

1. LA SOCIEDAD COMO SISTEMA SOCIAL

I. LA TEORÍA DE LA SOCIEDAD DE LA SOCIOLOGÍA

Las siguientes investigaciones se ocuparán del sistema social llamado sociedad moderna. Un intento de tales características —y esto es de lo que hay que rendir cuentas primero— actualiza una relación circular con su objeto; aunque en realidad ni siquiera se haya establecido cuál debiera ser su objeto. Al término ‘sociedad’ no se asocia de hecho una representación unívoca, y lo usualmente designado como ‘social’ tampoco muestra referencias objetivas uniformes. Además, el intento por describir a la sociedad no puede hacerse fuera de la sociedad: hace uso de la comunicación, activa relaciones sociales y se expone a la observación en la sociedad. Entonces, como quiera que pretenda definirse el objeto, la definición misma es ya una de las operaciones del objeto: al realizar lo descrito, la descripción se describe también a sí misma. La descripción debe, pues, aprehender su objeto como objeto-que-se-describe-a-sí-mismo. Usando una expresión proveniente del análisis lógico de la lingüística, podría decirse que toda teoría de la sociedad presenta un componente autológico.¹ Quien por razones teórico científicas lo juzgue improcedente, entonces debe renunciar a una teoría de la sociedad, a la lingüística y a otros muchos campos del conocimiento.

La sociología clásica intentó establecerse como ciencia de los hechos sociales —hechos entendidos a diferencia de las meras opiniones, valoraciones, ideologías preconcebidas. Dentro del marco de dicha distinción no habría nada que objetar. Sin embargo, el problema radica en que la determinación de hechos sólo se presenta en el mundo como un hecho. Esto significa que la sociología necesitaría tomar en cuenta su condición de ser ella misma un hecho. Necesidad que se impone al ámbito total de su investigación y no se resuelve

¹ En un sentido semejante, Lars Löfgren llama “autolingüística” a una forma que debe “desarrollarse” lógicamente a través de la distinción de planos. Cf. “Life as an Autolinguistic Phenomenon”, en Milan Zeleny (ed.), *Autopoiesis: A Theory of Living Organization*, Nueva York, 1981, pp. 236-249.

tan sólo con el interés específico de una ‘sociología de la sociología’. Como se sabe ahora, esto rebasa las premisas de una lógica bivalente.² El problema puede relegarse de manera pragmática escogiendo temas de investigación restringidos, ya que el investigador se entiende a sí mismo como sujeto situado fuera de su tema. No obstante, en el ámbito de una teoría de la sociedad esta idea no se sostiene, pues el trabajo en una teoría de esta naturaleza termina necesariamente enredado con operaciones autorreferenciales: la teoría sólo puede comunicarse dentro del sistema sociedad.

Hasta hoy, la sociología no ha sabido plantearse con el suficiente rigor este problema ni ha derivado de allí las consecuencias resultantes. Por eso tampoco ha podido contribuir con una teoría plausible de la sociedad. Hacia finales del siglo XIX, todo intento por vincular la descripción de la sociedad a su objeto fue tomado como ‘ideología’ y, por tanto, rechazado. Sobre esa base habría sido impensable el establecimiento académico de la sociología en el ámbito de las ciencias exactas. Por eso muchos llegaron a pensar que debía renunciarse a un concepto de sociedad para limitarse al análisis estrictamente formal de las relaciones sociales.³ Una conceptualización basada en la diferencia (individualización, diferenciación) parecía ser suficiente para recalcar el interés de investigación de la sociología. Otros —sobre todo Durkheim— opinaban que sí era posible una ciencia rigurosamente positiva de los ‘hechos sociales’ y de la sociedad como su condición de posibilidad. Algunos más se conformaban con la distinción entre ciencias de la naturaleza y ciencias del espíritu, y con la relativización histórica de todas las descripciones de la sociedad. Haciendo caso omiso de los detalles, por lo común se veían obligados —por cuestiones de teoría del conocimiento— a aceptar la distinción sujeto/objeto y por consiguiente sólo podían escoger entre una posición científicamente ingenua o una posición reflexionada de manera teórico trascendental.

²Véase por ejemplo —en relación con Gotthard Günther: “Fred Pusch”, en *Entfaltung der sozialwissenschaftlichen Rationalität durch eine transklassische Logik*, Dortmund, 1992.

³Esto se da ¡aun hoy! Cf. Friedrich H. Tenbruck, “Émile Durkheim oder die Geburt der Gesellschaft aus dem Geist der Soziologie”, en *Zeitschrift für Soziologie* 10 (1981), pp. 333-350. Simmel, en el afán de recalcar relaciones y dinámica, ya sólo habla de “socialización” (“Vergesellschaftung”). Para Max Weber son tan importantes (y tan “trágicas”) las diferencias entre ámbitos de valor (órdenes de vida, etcétera) de la sociedad que por eso renuncia del todo a formular un concepto único e incluyente de la misma. Véase Hartmann Tyrell, “Max Webers Soziologie —eine Soziologie ohne ‘Gesellschaft’”, en Gerhard Wagner y H. Zipprian (eds.), *Max Webers Wissenschaftslehre*, Frankfurt am Main, 1994, pp. 390-414.

Muchas de las singularidades de la sociología clásica de hoy habría que atribuirles a la limitación de este esquema selectivo —y al empeño por salir adelante a pesar de él. Así se explican las extrañas conexiones entre trascendentalismo y psicología-social en Georg Simmel; la teoría del valor en el concepto de acción de Max Weber y su relación con el neokantismo, y además, el requerimiento de Schelsky de una ‘teoría trascendental de la sociedad’ a la que no podría llegarse mediante métodos empíricos normales; pero como el concepto de lo trascendental se comprometía con el sujeto único fue imposible ir más allá.⁴ Hoy día estas posiciones son de interés exclusivo para quienes se dedican a hacer exégesis de los clásicos. A pesar de las dificultades de esta vinculación indiscutida con el esquema sujeto/objeto y de la imposibilidad de resolver con dicho esquema el problema del objeto, queda el hecho de que la sociología clásica nos ha aportado la única descripción de la sociedad con la que actualmente contamos. Quizás esto explica el encanto que emana de los clásicos y que los ha convertido, en sentido estricto, en textos que parecieran elevarse por encima de lo meramente temporal. Casi todo el trabajo teórico de la sociología actual está dedicado a la retrospectiva y a la reconstrucción. Por eso vale la pena preguntarse cómo ha sido posible este éxito.

Y lo ha sido —de esto no cabe duda— porque no se reconoció la relación circular con el objeto (!). La salida, que acabó ocultando a los clásicos el problema, residió en un autoposicionamiento histórico, es decir, en la disolución del círculo a través de una diferencia histórica en la cual la teoría se vinculaba a sí misma históricamente —aunque sólo históricamente. Es así como en el siglo XIX la sociología afronta en sus inicios los problemas estructurales y semánticos. Aun allí donde los conceptos se formulan de manera abstracta, su plausibilidad arranca de la situación histórica. Desvanecida la confianza en el progreso, se sustituyen los análisis estructurales confiados en el desarrollo positivo (a pesar de todos los costes sociales), por los análisis de la diferenciación social, de la dependencia de la organización, de la estructura de los roles. Se abandona el concepto de sociedad propio de la economía política —centrado en la economía— que prevalece desde los últimos decenios del siglo XVIII y se abre la discusión entre quienes creen en una determinación más bien material (económica) o más bien espiritual (cultural) de la sociedad. Al mismo tiempo adquiere significado la posición del individuo en la sociedad moderna. Éste llega a ser el tema central del análisis sociológico; tema a partir del cual, sin embargo, la sociedad es vista entretanto con mayor

⁴ Cf. Helmut Schelsky, *Ortsbestimmung der deutschen Soziologie* (1959), 3ª edición, Düsseldorf, 1967, pp. 93ss. Véase también Horst Baier, *Soziologie als Aufklärung —oder die Vertreibung der Transzendenz aus der Gesellschaft*, Konstanz, 1989.

escepticismo puesto que ya no se considera una totalidad destinada sin más al progreso.

Conceptos como los de socialización (*Sozialisation*) y rol subrayaron la necesidad de una mediación teórica entre individuo y sociedad. Al lado de la diferencia histórica, esta distinción (individuo/sociedad) ha adquirido la función de eje teórico, aunque —igual que en el caso de la historia— aquí tampoco queda planteada la pregunta por la unidad de la distinción. Si bien la pregunta sobre qué es la historia se soslaya sistemáticamente,⁵ el problema de cuál es la unidad de la diferencia entre individuo y sociedad ni siquiera se ha reconocido como problema porque, siguiendo a la tradición, se parte del supuesto según el cual la sociedad está compuesta por individuos. He aquí la base del análisis ‘crítico’ de la sociedad que nadie se atreve a ‘deconstruir’ preguntando por la unidad que prevalece en la diferencia entre individuo y sociedad. Por último, el escepticismo, que en Max Weber se vuelve posible por la disposición de teoría, se difunde hasta llegar a la condena del racionalismo occidental moderno. Puede, además, traerse a la memoria que al mismo tiempo nace una literatura afirmando que el individuo moderno no puede encontrar —ni en la sociedad ni fuera de ella— fundamento seguro para la autoobservación, para la autorrealización o, como se dice con una fórmula de moda, para su “identidad”. Piénsese en Flaubert, en Mallarmé, en Henry Adams o en Antonin Artaud, sólo por mencionar algunos nombres.⁶

Después de los clásicos, y por tanto desde hace casi 100 años, la sociología no ha mostrado progresos dignos de mención en la teoría de la sociedad. Como consecuencia de la disputa ideológica del siglo XIX —disputa que en principio quiso evitarse—, la paradoja de una comunicación *sobre* la sociedad *en* la sociedad se resolvió —en las controversias teóricas— mediante fórmulas como estructuralista/procesualista, dominación/conflicto, afirmativo/crítico y hasta conservador/progresista.⁷ Aunque en el recuadro de tales *frames* sostener la posición propia lleva necesariamente a enfrentarse a la posición contraria, es decir, obliga a incluir lo excluido; por eso, el optar por una parte (y no por la otra) termina infectado por la paradoja. El despliegue de la paradoja a través de controversias llegó a ser convincente mientras fue posible atribuirles sentido político; aunque cada vez eso se logra con menos éxito en

⁵ Al respecto véase Friedrich H. Tenbruck, *Geschichte und Gesellschaft*, Berlín, 1986.

⁶ Cf. Peter Bürger, *Prosa der Moderne*, Frankfurt, 1988.

⁷ Por lo menos para el caso de las teorías de la organización se reconoce hoy día que lo que tenemos aquí es el despliegue de una paradoja. Cf. Robert E. Quinn y Kim S. Cameron (eds.), *Paradox and Transformation: Toward a Theory of Change in Organization and Management*, Cambridge, Mass., 1988; en especial, el artículo de Andrew H. Van de Ven y Marshall Scott Poole.

vista de la propia dinámica del sistema de la política, y a pesar de que los intelectuales sigan ‘haciéndole el juego’. Evidentemente, la sociología ha hecho muchos avances en los campos de la metodología y de la teoría y, sobre todo, en el de la acumulación de conocimiento empírico, pero se ha ahorrado la descripción de la sociedad como un todo. Quizá esto se deba a la existencia de una autoacción a fin de mantener la distinción sujeto/objeto. Mientras tanto se han ido desarrollando investigaciones especiales sobre la ‘sociología de la sociología’, y recientemente se ha llegado a una especie de sociología reflexiva del conocimiento.⁸ En esos contextos surgen problemas de autorreferencia, aunque se les aísla como fenómenos especiales y se les trata como singularidades o como dificultades metodológicas. Lo mismo vale para la figura de la *self-fulfilling-prophecy*.

La única teoría sociológica sistemática existente hasta el momento ha sido la formulada por Talcott Parsons como teoría general del sistema de la acción. Ésta se presenta como una codificación del saber de los clásicos y como una elaboración del entendimiento conceptual de la acción ayudándose de una metodología basada en diagramas de cruzamiento de variables. No obstante, es precisamente esta teoría la que deja abiertas las cuestiones de la autoimplicación cognitiva (tal como aquí las hemos propuesto), porque no dice mucho sobre el grado de congruencia entre la conceptualización analítica y la formación real de los sistemas. Ella postula sólo un realismo analítico y así condensa en una fórmula paradójica el problema de la autoimplicación. No considera que el conocimiento de los sistemas sociales depende de condiciones sociales no sólo por su objeto, sino también en cuanto conocimiento; no tiene presente que el conocimiento (la definición, el análisis) de las acciones es ya en sí mismo una acción. Por tanto, en las numerosas casillas de su teoría, Parsons mismo no aparece. Y éste pudiera ser el motivo por el cual la teoría es incapaz de distinguir de manera sistemática entre sistema social y sociedad, y por el cual únicamente puede ofrecer formulaciones sobre la sociedad bajo un estilo impresionista, folletinesco.⁹

Aunque en los tiempos remotos no puede hablarse sin ciertas reservas de ‘sociedad’, la descripción de la vida social del ser humano se orientó —en una larga historia— por ideas para las cuales no era suficiente la realidad tal como se presentaba. Así pasó con la tradición vétero europea y con su *ethos*

⁸ Particularmente notoria en Michael Mulkay, *The World and the World: Explorations in the Form of Sociological Analysis*, Londres, 1985; John Law (ed.), *Power Action and Belief: A New Sociology of Knowledge?*, Londres, 1986.

⁹ Para un análisis detallado véase Niklas Luhmman, “Warum AGIL?”, en *Kölner Zeitschrift für Soziologie and Sozialpsychologie* 40 (1988), pp. 127-139.

por la perfección natural del hombre, con su empeño por lograr la educación y el perdón de los pecados. Aunque esto también es válido para la Europa moderna y para la Ilustración con su doble deidad de razón y crítica. Hasta en el siglo XX se mantiene despierta esta conciencia de insatisfacción (piénsese en Husserl o en Habermas) vinculada a la idea de modernidad. Todavía Richard Münch considera que atenerse a esta tensión de razón y realidad es un rasgo imprescindible de la modernidad, así como la explicación de su dinamismo específico. Entretanto, sin embargo, el sentido de los problemas se ha trasladado de las ideas a la realidad misma:¹⁰ *ése es ahora el reto de la sociología. Lo que habría que entender, primero, es por qué la sociedad se causa tantos problemas a sí misma, independientemente de la intención de mejorarla en vista de ideas como mayor solidaridad, emancipación, comunicación racional, integración social, etcétera. La sociología tendría que comprender su relación con la sociedad como una relación de aprendizaje y no de enseñanza. Debería aprender a analizar los problemas encontrados y, eventualmente, a cambiarlos de sitio y transformarlos en problemas insolubles; aunque finalmente no supiera de qué manera podrían ofrecerse soluciones ‘científicamente comprobadas’.* Para todo esto se necesita una descripción de la sociedad teóricamente fundamentada.

Si la sociología acepta que hasta ahora no ha logrado una teoría de la sociedad de esta envergadura, ¿cómo puede explicarse este fracaso en una tarea que pertenece inequívocamente a su campo de investigación y que, además, sería importante para su imagen social?

Lo más sencillo es apuntar a la inmensa complejidad de la sociedad y a la falta de una metodología adecuada capaz de tratar los sistemas altamente complejos y diferenciados —capaz, pues, de tratar la así referida ‘complejidad organizada’. Este argumento adquiere un peso aún mayor si se considera que la descripción del sistema es parte del sistema y que puede existir un gran número de descripciones como ésa. La metodología convencional, que parte o bien de relaciones sumamente estrechas y limitadas o bien de condiciones de aplicación provenientes del análisis estadístico, carece de idoneidad para sistemas “hiper-complejos” de este tipo. Este argumento, entonces, tendría que conducir a renunciar a una teoría de la sociedad y a ocuparse en primer lugar de una metodología capaz de tratar sistemas altamente complejos e hipercomplejos. Pero eso es precisamente lo que se ha practicado desde hace casi cincuenta años,¹¹ es

¹⁰ Cf. “Moralische Diskurse: Das unvollendete Projekt der Moderne”, en Richard Münch, *Dynamik der Kommunikationsgesellschaft*, Frankfurt, 1995, pp.13-36.

¹¹ Cf. Warren Weaver, “Science and Complexity”, en *American Scientist* 36 (1948), pp. 536-544.

decir, desde que se descubrió el problema del método; naturalmente con muy poco éxito.

Podría hacerse otro razonamiento utilizando una formulación de Gaston Bachelard: se trata del concepto de *obstacles épistémologiques*.¹² Con este concepto se remite a aquellos obstáculos que derivan de la tradición, los cuales impiden un adecuado análisis científico y promueven expectativas imposibles de satisfacer. No obstante las evidentes debilidades que padecen, no pueden sustituirse.¹³ La tradición respondió, por así decirlo, a preguntas naturales y, por ende, fue convincente en sus respuestas. En la evolución de la ciencia, en cambio, aparecen en su lugar problemas científicos derivados de las teorías y cuya solución sólo puede juzgarse dentro del contexto científico mismo. Mirando hacia atrás, las ideas directrices de aquellos *obstacles épistémologiques* tienen demasiado poca complejidad, se sobreestiman a sí mismas, y llevan al ámbito del objeto a una uniformidad tal que al fin terminan sin convencer. Las respuestas que ahora hay que buscar no sólo son más difíciles (con más presupuestos, menos verosímiles, menos convincentes), sino además esas preguntas y respuestas ya establecidas se convierten en obstáculos del desarrollo futuro, el cual tiene que dar un rodeo a través de evidencias menos plausibles.

Estos obstáculos que bloquean el conocimiento están presentes en la idea de sociedad hasta hoy prevaleciente y se manifiestan en la forma de cuatro supuestos que se relacionan y se sostienen recíprocamente:

- (1) Que la sociedad está constituida por hombres concretos y por relaciones entre seres humanos.¹⁴

¹² Cf. *La formation de l'esprit scientifique: Contribution à une Psychoanalyse de la connaissance objective*, París, 1947, pp. 13ss. Véanse también las consideraciones sobre los "counteradaptive results of adaptive change", en Anthony Wilden, *System and Structure: Essays in Communication and Exchange*, 2ª edición, Londres, 1980, pp. 205ss.

¹³ Puede encontrarse una dura crítica de estas premisas legadas del siglo XIX en Charles Tilly, *Big Structures, Large Processes, Huge Comparisons*, Nueva York, 1984. Aunque queda sin beneficio teórico, ya que descartando dichas premisas abandona el concepto mismo de sociedad.

¹⁴ En realidad, el problema que presenta esta premisa ha sido evidente desde los comienzos de la sociología. Durkheim escribe por ejemplo: "la société n'est pas une simple somme d'individus, mais le système formé par leur association représente une réalité spécifique qui a ses caractères propres" (véase *Les règles de la méthode sociologique*, 8ª edición, París, 1927, p. 127). Hay solamente una confusión en cuanto a cómo determinar lo específico de esta asociación. Porque ¿puede pensarse asociación sin asociados? Mientras este vacío teórico no se llene reincidiremos en ello una y otra vez. Aun las más novedosas teorías de sistemas que introducen el concepto de autorreferencia siguen

- (2) Que, por consiguiente, la sociedad se establece —o por lo menos se integra— a través del consenso de los seres humanos, de la concordancia de sus opiniones y de la complementariedad de sus objetivos.
- (3) Que las sociedades son unidades regionales, territorialmente delimitadas, por lo cual Brasil es una sociedad distinta de Tailandia; los Estados Unidos son una sociedad distinta de lo que hasta hace poco se llamó Unión Soviética, y también Uruguay es una sociedad distinta de Paraguay.
- (4) Y que, por tanto, las sociedades pueden observarse desde el exterior como grupos de seres humanos o como territorios.

Los primeros tres supuestos impiden la exacta determinación conceptual del objeto llamado ‘sociedad’. La tradición describió al hombre a diferencia del animal apoyándose en distinciones (como las de razón, entendimiento, voluntad, imaginación, emoción, moralidad), las cuales, dado que representaban acervos tradicionales de pensamiento, únicamente se retocaban pero no se especificaban

trabajando con base en el supuesto de que los sistemas sociales están constituidos por seres humanos. *Para citar* a un filósofo, a un físico, a un biólogo así como un sociólogo: cf. Pablo Navarro, *El holograma social: Una ontología de la socialidad humana*, Madrid; Mario Bunge, “A System Concept of Society: Beyond Individualism and Holism”, en *Theory and Decision* 10 (1979), pp. 13-30; Humberto Maturana, “Man and Society”, en Frank Benseler, Peter M. Hejl y Wolfram K. Köck (eds.), *Autopoiesis, Communication, and Society: The Theory of Autopoietic System in The Social Sciences*, Frankfurt, 1980, pp. 11-13; Peter M. Hejl, *Sozialwissenschaft als Theorie selbstreferentieller Systeme*, Frankfurt, 1982. Una confusión así, sin embargo, vuelve imposible indicar con precisión cuál es la operación que realiza la *autopoiesis* en el caso de los sistemas orgánicos, neurofisiológicos, psíquicos y sociales. Es típico hacer la concesión de que no todo ser humano es parte del sistema social, sino sólo el ser humano en interacción, es decir, ‘en cuanto que’ con otros hombres actualiza experiencias de idéntico sentido (paralelizadas). Véase, por ejemplo, Peter M. Hejl, “Zum Begriff des Individuums —Bemerkungen zum ungeklärten Verhältnis von Psychologie und Soziologie”, en Günter Schiepek (ed.), *Systeme erkennen Systeme: Individuelle, soziale und methodische Bedingungen systemischer Diagnostik*, Munich, 1987, pp. 115-154 (particularmente p. 128). Pero esto, en lugar de mejorar, empeora la situación, porque en este caso con mayor razón ya no puede indicarse cuál es la operación que realiza esta distinción “en cuanto que”; no será seguramente ni la química de la célula, ni el cerebro, ni la conciencia, ni la comunicación social, sino en todo caso un observador que distingue de esta manera. El recurso típico es entonces no involucrarse ni siquiera con operaciones constitutivas de sistemas, sino en lugar de ello fijar construcciones teóricas sólo en el nivel de las “variables” cuya selección, desde luego, ya no puede controlarse de manera teórica. Como ejemplo cf. B. Abbott Segraves, “Ecological Generalization and Structural Transformation of Sociocultural Systems”, en *American Anthropologist* 76 (1974), pp. 530-552.

empíricamente ni tampoco en su modo de operación. Para interpretarlas bastaba con referirlas unas a otras aunque eso mismo impedía aclarar sus bases neurofisiológicas.¹⁵ A su vez, la distinción psíquico/social no podía acoplarse a estos conceptos ‘antropológicos’. Las dificultades aumentan todavía cuando se abandonan estas distinciones para insistir en el valor de la capacidad de designación empírico-científica. La problematización de la individualidad humana respecto de la idiosincrasia de las asociaciones y emociones de cada uno empieza alrededor de la mitad del siglo XVIII,¹⁶ es decir, claramente antes de la revolución industrial. Con eso se rompe la tradicional ubicación cosmológica del ser humano dentro de un orden que le otorga dignidad y forma de vida. En lugar de ello se problematiza la relación individuo/sociedad. Como sea que se continúen utilizando los conceptos tradicionales (ante todo el de ‘razón’) es obvio que no todo lo que individualiza al ser humano pertenece a la sociedad —si es que hay algo del hombre que le pertenece. La sociedad no pesa lo mismo que el total de los hombres, y no cambia su peso por cada uno que nazca o por cada uno que muera. No se reproduce por el hecho de que en las células del hombre se transformen las macromoléculas, o por el hecho de que haya cambios de células en los organismos de los seres humanos individuales. La sociedad no vive. Tampoco podrá tomarse en serio que valen como procesos sociales los procesos neurofisiológicos del cerebro, los cuales ni siquiera son accesibles a la conciencia; lo mismo puede afirmarse de todo lo que tiene lugar en el ámbito actualizado de la atención de cada conciencia, ya se trate de percepciones o de sucesiones de pensamientos. Georg Simmel, atribuyendo este problema al individualismo moderno, prefirió en tal circunstancia sacrificar el concepto de sociedad antes que el interés sociológico por los individuos. Según se le presentó a él el problema, todos los conceptos de agregación eran de cualquier manera cuestionables y tendrían que reemplazarse por teorías relacionales. Tampoco la astronomía, decía él, es una teoría del “cielo estrellado”.¹⁷

¹⁵ De acuerdo con lo que hoy sabemos, probablemente debería decirse que aquello que se describe y experimenta como razón (voluntad, emoción, etcétera) es una interpretación posterior de resultados de operaciones neurofisiológicas ya existentes, lo cual quiere decir que si bien su presentación sirve para su tratamiento posterior consciente, de ninguna manera constituye la causa decisiva para el comportamiento humano. Cf. por ejemplo: Brian Massumi, “The Autonomy of Affect”, en *Cultural Critique* 31 (1995), pp. 83-109.

¹⁶ Cf. James L. Clifford (ed.), *Man versus Society in Eighteenth Century Britain*, Cambridge, 1968.

¹⁷ Así en: *Über soziale Differenzierung* (1890). Citado por Georg Simmel, *Obras completas*, tomo II, Frankfurt, 1989, pp. 109-295 (especialmente, p. 126).

Cuando ya no es evidente que la sociedad está naturalmente constituida por seres humanos concretos (para quienes está prescrita la solidaridad como *concordia ordinata* —y, sobre todo, como *caritas ordinata*), entonces nace la posibilidad de que surja la teoría del consenso como concepto sustituto. En los siglos XVII y XVIII esto conduce a la revitalización y radicalización de la doctrina del contrato social.¹⁸ El concepto de naturaleza se reduce a algo extra-social —por lo menos en Hobbes; en otros, a una inclinación por establecer contratos —por ejemplo, en Pufendorf. Sin embargo, esta teoría tuvo que descartarse pronto: estaba construida circularmente y, por eso, no podía explicar el carácter obligatorio, inviolable e irrevocable del contrato. Históricamente, en vista del rápido aumento de los conocimientos históricos, ya sólo pudo considerarse como ficción sin valor explicativo. Su herencia en el siglo XIX fueron las teorías del consenso y una idea de solidaridad e integración acogida a él. Diluida al extremo, termina exigiendo la ‘legitimación’ de aquellas instituciones capaces de imponer el orden aún cuando faltara el consenso —es decir, contra la resistencia. Así empieza la sociología con Emile Durkheim y Max Weber. Pese a todas las concesiones frente a la realidad, la integración basada en el consenso es el principio por el cual la sociedad se identifica como unidad —como ‘individuo’, podría decirse.

Este edificio doctrinal se derrumba en cuanto se investiga más a detalle cómo es posible el consenso en un sentido psíquico actualizable; e incluso, cómo de esta manera ha de lograrse una rectificación suficiente de expectativas entrelazadas entre sí. Max Weber dio el primer paso reduciendo el problema a una coacción tipológica como condición de comprensión del sentido socialmente mentado. Parsons vio la solución, siguiendo más bien a Durkheim, en un consenso de valores que reacciona a la creciente diferenciación con una generalización también creciente. Con esta renuncia sistemática a la concreción —no obstante dar cuenta tanto de la individualidad de los actores como de la complejidad del sistema social— se concibe de manera tan diluida lo que todavía pudiera llamarse sociedad, que la teoría sólo podrá funcionar en sectores parciales de la sociedad suficientemente espesados. Además, contra la propia convicción, debía negarse que los conflictos sociales (el disentimiento y la conducta anómala) pertenecen a la sociedad; o bien contentarse con afirmar que aun esto presupone algún tipo de consenso —por ejemplo respecto al grado ofensivo de algunos insultos. En sentido contrario, John Rawls se ve obligado a postular un “velo de

¹⁸ Respecto a la discusión actual véase A. Carbonaro y C. Catarsi (eds.), *Contrattualismo e scienze sociali*, Milán, 1992.

ignorancia” para la situación de partida en la cual —de forma semejante al contrato— se fundan los principios de la justicia. Este velo impide a los individuos conocer su posición y sus intereses,¹⁹ es decir, se suponen individuos sin individualidad. Pero obviamente esto es sólo otra forma de hacer invisible la paradoja de todo intento de alcanzar el inicio.

Del supuesto de que los individuos mediante su conducta materializan a la sociedad resulta otra implicación: la hipótesis de que problemas estructurales de la sociedad (diferenciación demasiado avanzada sin integración suficiente, o contradicciones en las estructuras y en las exigencias de conducta de la sociedad) podrían expresarse como *conductas individuales desviadas*, lo que haría posible su investigación empírica. La monografía clásica al respecto fue el estudio de Durkheim sobre el suicidio.²⁰ Pero podrían también mencionarse la inestabilidad de las familias, la criminalidad, el consumo de drogas o el abandono de los compromisos sociales. El individuo tal vez escoja una reacción personal como la de la *anomia*, pero en realidad se trata de actitudes funcionalmente equivalentes que le sirven al sociólogo como indicadores de problemas cuyas raíces debe buscar en la sociedad. Aun cuando es posible comprobar estadísticamente este tipo de nexos, queda la pregunta de cómo un individuo llega a manifestar (o a no manifestar) los síntomas de las patologías sociales. Debería reflexionarse sobre todo qué problemas estructurales de la sociedad son los que se prestan para convertirse en conducta individual desviada. No en último término son los problemas ecológicos los que obligan a enfrentarse a esta pregunta.

Para la sociología todo esto debería ser razón suficiente como para poner en duda si debe adjudicarse a la integración consensual un significado *constitutivo* de la sociedad. Podría ser suficiente suponer que la comunicación, en el curso de su propia secuencia, produce las identidades, las referencias, los valores propios, los objetos, independientemente de lo que experimenten los seres humanos particulares al confrontarse con ellos.²¹

¹⁹ John Rawls, *A Theory of Justice* —en la traducción al alemán, *Eine Theorie der Gerechtigkeit*, Frankfurt, 1975, pp. 27ss.

²⁰ Cf. Emile Durkheim, *Le suicide: Etude de sociologie*, París, 1897.

²¹ Esta concepción se estimuló decisivamente por el “conductismo social” de George Herbert Mead, aunque a él siempre se le ha integrado dentro de la habitual teoría del consenso —entendiéndolo mal en el punto decisivo. El principal interés de Mead es la producción de objetos permanentes como estabilizadores de la conducta, la cual fluye de un acontecimiento a otro; sólo en segundo término le interesa el hecho de que tales objetos puedan también desempeñarse como símbolos de perspectivas coincidentes —símbolos justo por la misma razón de que ningún consenso puede controlarse bajo la condición de una eventualidad simultánea del experimentar y del actuar. En primera línea se trata de una teoría del tiempo y —solamente en segunda— de una teoría social basada en

Esta línea de razonamiento converge con una versión de la teoría de sistemas que de manera constitutiva (tanto para el concepto como para la realidad) hace hincapié en la diferencia entre sistema y entorno. Cuando se parte de la distinción sistema/entorno hay que colocar al ser humano (como ser viviente y consciente) o en el sistema o en el entorno; dividirlo o fraccionarlo en tercios no es viable empíricamente. Si se tomara al hombre como parte de la sociedad, la teoría de la diferenciación tendría que diseñarse como teoría de la clasificación de los seres humanos —ya sea por estratos sociales, por naciones, por etnias, por grupos. Pero con esto se entraría en oposición evidente con el concepto de derechos humanos, en especial con el de igualdad. Tal ‘humanismo’ fracasaría ante sus propias ideas. Así que no queda otra posibilidad que la de considerar al hombre por entero —en cuerpo y alma— como parte del entorno del sistema sociedad.

El hecho de que —a pesar de todas estas discrepancias, y a pesar de la conocida crítica filosófica a todo tipo de fundamentación antropológica—²² persista el apego a un concepto humanístico de sociedad²³ (es decir, a un concepto que tiene su referencia esencial en el hombre), quizás esté condicionado por el temor a quedarse sin una medida para evaluar a la sociedad y, por tanto, sin el derecho a pretender que la sociedad haya de organizarse de modo humano. Aunque así fuera, sería necesario establecer, antes que nada, qué es lo que ocasiona la sociedad en los seres humanos y por qué sucede esto.

De igual manera, objeciones evidentes llevan a rechazar la concepción territorial de la sociedad.²⁴ Ahora más que nunca, las interdependencias de

ficciones necesarias. La pregunta es ¿cómo la socialidad es posible bajo la condición de la simultaneidad (= incontrolabilidad)? Y la respuesta es: a través de la constitución de objetos como valores propios de la conducta que fluye en el tiempo. Véase sobre todo el ensayo: “Eine behavioristische Erklärung des signifikanten Symbols”, y (con referencia a Whitehead): “Die Genesis der Identität und die soziale Kontrolle”; ambos citados según la traducción alemana en George Herbert Mead, *Gesammelte Aufsätze*, tomo I, Frankfurt, 1980, pp. 290-298 y 299-328. Como crítica de las doctrinas del contrato social por medio del concepto de un “cuasi-objeto” revítese también Michel Serres, *Genèse*, París, 1982, pp. 146ss. Serres, sin embargo, sólo piensa en el caso particular de que ciertos objetos simbólicos se constituyen específicamente para lograr la coordinación social. Lo que se expone arriba en el texto rebasa esto por mucho.

²² Cf. Martin Heidegger, *Sein und Zeit*, par. 10, 6ª edición, Tübingen, 1949, pp. 45ss; es el caso más conocido.

²³ Muy decisivo (y por consiguiente hoy más bien atípico) Günther Dux, *Geschlecht und Gesellschaft: Warum wir lieben: Die romantische Liebe nach dem Verlust der Welt*, Frankfurt, 1994.

²⁴ Las objeciones son del todo usuales y las cultivan precisamente los autores que parten de los individuos/personas. Véase por ejemplo Tim Ingold, *Evolution and Social Life*, Cambridge, Engl., 1986, pp. 119ss. Pero tales objeciones se dirigen típicamente contra

alcance mundial inciden en todos los aspectos del acontecer de la sociedad. Si quisiera ignorarse este hecho, estaríamos obligados a volver a un concepto de sociedad definido por la dominación, o por la nostalgia de la idea de cultura. Entonces habría que subordinar el concepto de sociedad a límites estatales definidos arbitrariamente,²⁵ o bien basarse en la unidad lingüística (y demás) de una ‘cultura’ regional —a pesar de la falta de nitidez que comúnmente se asocia a ello. Todas las demás condiciones que son importantes para un ulterior desarrollo se supeditan al concepto de *global system*.²⁶ Para Anthony Giddens el concepto de *society* es equivalente al de *nation-state*, y por ende casi superfluo; fuera de esto ya se habla tan sólo de “world-embracing character of modern institutions”.²⁷ Pero entonces este concepto de *global system* no sería sino el sucesor de aquello que en la tradición se tiene por ‘sociedad’, la *societas civilis*. Cuando se asocia el concepto de sociedad a premisas de tipo centralista respecto de los valores o de la dominación, no sólo se subestiman la variabilidad y complejidad de las relaciones que se aprecian regionalmente, sino también y sobre todo la dimensión descentralizada y conexionalista con la que, por todo el mundo, se comunica a través de redes complejas en esta ‘sociedad de información’; tendencia que en un futuro previsible se irá seguramente reforzando por la computarización.

Conceptos de sociedad humanistas y regionalistas (nacionales), ya no son teóricamente satisfactorios; sobreviven únicamente en la forma de hablar. De esta manera la teoría sociológica actual deja una impresión ambigua, una especie de cabeza de Jano: utiliza conceptos que todavía no rompen con el

un concepto de sociedad basado en la teoría de sistemas —como si la teoría de sistemas estuviera obligada a indicar límites de los sistemas en el tiempo y en el espacio. Encontramos, entonces, un problema doble: (1) explicar por qué algunos sociólogos no toman en cuenta las reservas obvias contra el concepto territorial; y (2) formular, además, la teoría de sistemas como fundamento de la sociedad de tal modo que en la determinación de sus límites la sociedad no dependa de tiempo y espacio.

²⁵ Un crítico vehemente de este concepto de sociedad estatal nos hace notar que en este caso en nuestro siglo el ámbito lingüístico de la República Federal de Alemania, República Democrática Alemana y Austria habría sido en algunas ocasiones una y respectivamente varias sociedades. Cf. Immanuel Wallerstein, “Societal Development, or Development of the World-System”, en *International Sociology* 1 (1986), pp. 3-17; reimpresso en Martin Albrow y Elisabeth King (eds.), *Globalization, Knowledge, and Society*, Londres, 1990, pp. 157-171. Por otro lado Wallerstein sigue de hecho considerando un concepto regional de sociedad y por lo demás sólo habla de “world-system”.

²⁶ Véase tan sólo Wilbert E. Moore, “Global Sociology: The World as a Singular System”, en *American Journal of Sociology* 71 (1966), pp. 475-482; Roland Robertson, *Globalization: Social Theory and Global Culture*, Londres, 1992.

²⁷ Así en: *The Consequences of Modernity*, Stanford, 1990, pp. 12ss (en especial, p. 16), además de las pp. 63ss, con detalle en lo que respecta a la “globalización”.

nexo de la tradición pero que, al mismo tiempo, permiten hacer preguntas que podrían hacer estallar precisamente dicha referencia.²⁸ Esa teoría utiliza el concepto de acción en un lugar conceptual determinante para ajustarse así a aquellas unidades últimas con carácter de acontecimiento no modificable (y para seguir recordándonos que sólo los seres humanos individuales son capaces de actuar). Diseña el concepto de *global system* para otorgar reconocimiento a las globalizaciones (y para reducir el concepto de sociedad al plano del Estado-nación).

En el caso del concepto de sociedad referido al ser humano se incluye demasiado; en el caso del concepto referido al territorio se incluye demasiado poco. En ambos casos, permanecer asido a concepciones tan inútiles podría estar vinculado al hecho de querer concebir a la sociedad como algo que es posible observar desde fuera. Para eso habría que apoyarse en una teoría del conocimiento desde hace tiempo obsoleta —una teoría del conocimiento que parte de la distinción ser/pensar, objeto/conocimiento, sujeto/objeto, y que sólo puede captar como reflexión el proceso real del conocimiento en uno de los lados de la distinción. Este esquema se abandona a más tardar a partir del giro lingüístico de la filosofía, pese a todos los problemas lógicos que surgen al darse ese paso hacia una ‘epistemología naturalizada’ (Quine). ¿Por qué le es tan difícil a la sociología sumarse a ese cambio?

Quizá haya que buscar la razón en el hecho de que conoce demasiado bien a la sociedad (o por lo menos que lo pretende), y que no le agrada concebirse a sí misma como parte de esa realidad. Quisiera permanecer en oposición a la sociedad, o por lo menos en oposición resignada y enérgica al estilo de Francfort. Pero precisamente eso sería también posible —y quizá más— si la propia teoría se reconociera como parte de su propio objeto. Podría copiarse la mirada fácil e indirecta con la que Perseo decapitó a la Medusa, pues para la sociología se trata también sólo de cabezas.²⁹ Podría recordarse también que la teología inventó la figura del diablo para la función de observar a Dios y a su creación, y que los grandes sofistas del siglo XIX (Marx, Nietzsche y Freud) fueron caracterizados por sus ‘perspectivas incon-

²⁸ Aplicándolo al desarrollo de la teoría cibernética de sistemas, véase el concepto de *skeuomorph*, tomado de la antropología arqueológica, en N. Katherine Hayles, “Boundary Disputes: Homeostasis Reflexivity, and the Foundations of Cybernetics”, en *Configurations* 3 (1994), pp. 441-467. “A Skeuomorph is a design feature, no longer functional in itself, that refers back to an avatar that was functioning at an earlier time” (p. 446).

²⁹ Así lo recomienda Ítalo Calvino en sus *Lezioni Americane: Sei proposte per il prossimo millenio*, Milán, 1988, pp. 6s. Véase también Niklas Luhmann, “Sthenographie”, *Delfin X*, 1988, pp. 4-12; así como Niklas Luhmann *et al.*, *Beobachter: Konvergenz der Erkenntnistheorien?*, Munich, 1990, pp. 119-137.

gruentes'.³⁰ De aquí que el problema consista más que nada en las dificultades de orden lógico y las que se manifiestan en la técnica de la teoría —dificultades que hay que enfrentar cuando se trabaja, como dice la lingüística, con conceptos 'autológicos' y uno se ve obligado a descubrirse a sí mismo en el propio objeto; es decir, verse obligado a descubrir a la sociología como auto-descripción de la sociedad. Como última consecuencia, esto lleva a sostener que la realidad se reconoce por la resistencia que opone, pero también a que dicha resistencia frente a la comunicación sólo puede efectuarse mediante comunicación. De admitirlo se 'deconstruiría' la distinción sujeto/objeto,³¹ y con ello los obstáculos dominantes que bloquean el conocimiento perderían su apoyo secreto. Tanto la tradición conceptual humanista como la regionalista se harían trizas a consecuencia de su inutilidad.

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 determinen los rasgos distintivos. Preguntas del tipo 'qué es lo que una cosa es' (por ejemplo ¿qué es una empresa?, ¿qué es un movimiento social?, ¿qué es una sociedad?) exigen, por el sólo hecho de ser preguntas, indicar los rasgos esenciales; exigen, pues, conceptualizaciones esencialistas que si bien ya no están arraigadas hoy día en la naturaleza, sí lo están en las exigencias metodológicas de la investigación científica. De ahí, por tanto, la pregunta: ¿cómo debería formular la sociología una teoría de la sociedad, cuando no puede precisar qué busca bajo ese concepto?

Al mismo tiempo se observa que la sociología con esta clase de preguntas (por-el-qué) entra en un estado de desasosiego permanente, es decir, se constituye a sí misma en un sistema autopoietico. No puede haber respuestas definitivas para este tipo de preguntas. No hay puntos fijos que se sustraigan a una investigación posterior: hay tan sólo observación de las consecuencias de toda fijación conceptual. En el modus de la (auto) observación de segundo orden —es decir, en el modus de una teoría del conocimiento de corte constructivista—, todas las características prescritas se disuelven y en su investigación resalta tanto su necesidad como su contingencia. Son, por así decirlo, fijaciones a prueba; programas de investigación indispensables pero prescindibles —si es que se está en el ámbito de la distinción verdad/no-verdad.

³⁰ Véase Kenneth Burke, *Permanence and Change*, Nueva York, 1935.

³¹ Véase tan sólo Paul de Man, *The Resistance to Theory*, Minneapolis, 1986; formulado ahí en la conceptualización de lenguaje y texto.

Hoy día, en el amplio campo de las investigaciones interdisciplinarias hay muchos ofrecimientos que ya toman esto en cuenta: por ejemplo, colocar la prueba de la cognición en la clausura operativa de los sistemas que observan, o la teoría del caos sustentada en un tipo de matemáticas con funciones no lineales y que pronostican lo imposible de pronosticar, o la teoría de la evolución según la cual las estructuras se forman accionadas por el azar. Haremos uso de estas propuestas cuando sea necesario. Especialmente para la sociología, el esfuerzo de esta desiderata confluye en una teoría de la sociedad porque, como sociedad, todo lo que la investigación necesita para determinar los rasgos esenciales de su objeto ya lo ha creado ella misma. Por eso sólo queda la pregunta de cómo puede hacerse justicia a ese estado de cosas de manera que quede establecido qué debería designar el concepto de sociedad.

Las investigaciones que este libro presenta buscan dar el paso hacia un concepto de sociedad radicalmente antihumanista, radicalmente antirregionalista y radicalmente constructivista.³² Naturalmente no niegan que haya seres humanos y tampoco ignoran las crasas diferencias que marcan las condiciones de vida en cada región del globo terrestre. Son investigaciones que sólo renuncian a deducir de estos hechos un criterio para definir el concepto de sociedad y para determinar los límites que corresponden a tal objeto. Pero precisamente por esta renuncia se gana la posibilidad de percibir —como autoprestación de la sociedad— los estándares normativos y valorativos de las relaciones entre los individuos. Por ejemplo, los derechos humanos o las normas con las cuales se logra el entendimiento en la comunicación en el sentido de Habermas y, finalmente, las actitudes ante el diferente grado de desarrollo de las diversas regiones; sin que todo esto quede admitido como ideas reguladoras o como componentes del concepto de comunicación. Sin embargo, la pregunta preliminar prevalece: ¿Cómo se estimula la sociedad a sí misma para conferirle actualidad a estos y otros temas?

Ya Nietzsche, en *Beneficios y desventajas de la historia para la vida*, se había rebelado contra la dependencia mostrada por sus contemporáneos frente a la historia, y los había atiborrado con una conciencia irónica (si no cínica) del tipo ‘así no, pero lo contrario tampoco’. El diagnóstico tal vez sigue siendo válido, pero en lugar de ironía se percibe más bien desamparo

³² Naturalmente puede negarse que de esta manera logren satisfacerse las expectativas de una teoría de la sociedad; como hace Thomas Schwinn, “Funktion und Gesellschaft: Konstante Probleme trotz Paradigmawechsel in der Systemtheorie Niklas Luhmanns”, en *Zeitschrift für Soziologie* 24 (1995), pp. 196-214. Pero en este caso habría que indicar y *fundamentar* más detalladamente qué se espera de una teoría de la sociedad.

teórico. Por eso tampoco sirve —asociándole capacidad de olvido— insistir en la vida más que en la historia. La recomendación para hoy más bien sería: aprovechar mejor los recursos teóricos disponibles —no en último término para reconstruir también nuestra relación con la historia y con su pesado legado semántico.

II. ADVERTENCIA METODOLÓGICA

De acuerdo con su concepto científico, la sociología se refiere a la realidad social tal como de hecho existe. Por tanto, las preguntas normativas deben desarrollarse a partir de esta realidad, es decir, no deben suministrarse a la sociedad en forma de conceptos sociológicos ideales. Esto ha llevado a reemplazar la confrontación ideal/realidad —aún frecuente a principios del siglo XIX— por la doble pregunta: ¿qué es el caso?, y ¿qué se esconde detrás?³³ Las construcciones basadas en ideales (emancipación, concepto normativo de racionalidad) juegan tan sólo un papel cuando se trata de ‘suspender’ (*aufheben*) dicha diferencia. En esta dirección se ha desarrollado (de Marx a Habermas) una ‘sociología crítica’ que sustituye la metodología comparando sus ambiciones críticas con las opiniones de enemigos autoelegidos, aunque de esta manera el juicio se establece ya desde antes de la investigación.

En adelante no nos interesa continuar por esa línea, aunque nos hallamos también a cierta distancia de lo que profesionalmente se maneja como ‘investigación empírica’.³⁴ La metodología clásica adiestra a los investigadores a comportarse como si fueran un único ‘sujeto’. Con eso se tiene la esperanza de poder continuar la tradición lógico-ontológica, que parte de la distinción ser/pensar, tratando de alcanzar al ser por el pensar. Sin duda esta congruencia es un objetivo loable, pero hay que preguntarse qué se pierde cuando la investigación se dirige de acuerdo con este objetivo. No hay que olvidar que la sociedad moderna —en la cual tiene que trabajar la investigación— es un sistema policontextual que permite un sinnúmero de descripciones acerca de

³³ Véase con más detalle en: Niklas Luhmann, “Was ist der Fall, was steckt dahinter?” en *Die zwei Soziologien und die Gesellschaftstheorie, Zeitschrift für Soziologie* 22 (1993), pp. 245-260; en castellano: *Introducción a la teoría de sistemas* —Lecciones publicadas por Javier Torres Nafarrate, 2ª ed., México, Universidad Iberoamericana, 2002.

³⁴ Existe un bosquejo instructivo de las limitaciones de estas ideas metodológicas en Karl E. Weick, “Organizational Communication: Toward a Research Agenda”, en Linda L. Putnam y Michael E. Pacanowski (eds.), *Communication and Organizations: An Interpretive Approach*, Beverly Hills, 1983, pp.13-29.

su complejidad. Por eso, difícilmente podrá esperarse de la investigación que pueda imponer socialmente una descripción monocontextual —por lo menos tratándose de teoría de la sociedad.

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. Para eso se vuelve imprescindible interrumpir el continuo inmediato de realidad y conocimiento del cual proviene la sociedad.

Que en la discusión sociológica domine la confrontación entre métodos cuantitativos y cualitativos es algo que más bien distrae de los verdaderos problemas. Lo que sobre todo no queda aclarado es cómo la *distancia* frente al objeto puede transformarse en *ganancia de conocimiento*, y cómo el conocimiento del medio (de participantes socialmente experimentados que se supone contestarán las preguntas) puede confirmarse y, a la vez, superarse a través de la comunicación social. Obviamente no es respuesta a *esto* el que se traten las expresiones correspondientes como ‘datos’.

La recomendación metodológica habitual se formula con el concepto de variables y se pregunta por las relaciones de éstas y, dado el caso, por las correlaciones y las condiciones de las que dependen.³⁵ Donde la investigación se lleva a cabo en forma de proyecto, las pocas variables que pueden manejarse se toman como si constituyeran un ámbito cerrado; todo lo demás se considera indiferente gracias a una ficción introducida metodológicamente. Con eso se ignora (o por lo menos se pone entre paréntesis por razones metodológicas) que *la relación entre lo que se incluye y lo que se excluye está regulada por los mismos sistemas sociales*, además de que 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 la ignorancia*.³⁶ Esto puede suceder en la referencia al futuro y en las posibi-

³⁵Tiene también tradición la descripción escéptica de este concepto. Cf. por ejemplo Herbert Blumer, “Sociological Analysis and the ‘Variable’”, en *American Sociological Review* 21 (1956), pp. 683-690. Por otro lado renunciar a esta limitación lleva a una suerte de sobredeterminación de los resultados de la investigación; la cual dificulta, si no es que imposibilita, conseguir resultados generalizables. La controversia correspondiente de las escuelas va para decenios.

³⁶Para un resumen de intereses recientes sobre estos temas, véase Michael Smithson, *Ignorance and Uncertainty: Emerging Paradigms*, Nueva York, 1989. Sobra decir que son más bien los lingüistas, y no los sociólogos, quienes mejor han comprendido que en el uso del lenguaje siempre se actualiza también el ámbito de selección y de ese modo

lidades de determinación todavía esperables (cf. la fenomenología de Husserl), pero también puede suceder en la forma de una terminología negativa, que niega únicamente lo que determina y deja abierto lo que sería en su lugar el caso. Es cierto que como disculpa se habla del ‘contexto’ que habría que tomar en consideración. Eso, sin embargo, es una demanda paradójica, ya que su cumplimiento tendría como resultado la transformación del ‘contexto’ en ‘texto’. Pero sobre todo —si es que se le confiere un significado teórico central a la comunicación— sería necesario averiguar qué es lo que se dice cuando algo se dice,³⁷ porque en el trato social, las reacciones se determinan frecuentemente por la reflexión concurrente de lo que no se dijo. Si se quiere hacer justicia a la realidad social no debe prescindirse del hecho de que todas las formas de sentido ahí empleadas tienen un lado opuesto que incluye lo que —en el momento de ser utilizadas— se excluye. Trataremos de tomarlo en consideración a través del concepto de sentido; pero también a través del concepto de forma (del concepto matemático de *re-entry* de la forma en la forma) y, de manera central, a través de un planteamiento de teoría basado en la diferencia.

La pregunta usual por los nexos de las variables se coordina muy bien con las ideas sobre el objeto propias de la teoría de la acción. No porque la acción sea un objeto particularmente adecuado para la investigación empírica; precisamente, eso se pudiera refutar con buenas razones. Pero si atendemos a Max Weber y se atribuye a la acción un sentido socialmente intencionado, es fácil imaginarse a las acciones en nexos de interacción. Entonces los motivos de los actores (o en dado caso su estructura electiva racional) sirven para explicar las formas que adoptan las interacciones. No obstante, con eso el otro lado de la forma queda precisamente fuera de perspectiva, o a lo mucho se arrastra como algo que no puede elegirse racionalmente. Pero la pregunta que ante todo le interesa a la teoría de la sociedad es por qué casi todas las acciones e interacciones posibles *no* se efectúan. Presumiblemente porque quedan fuera del esquema de los posibles motivos y de los cálculos racionales. ¿De qué manera logra la sociedad esta eliminación de lo posible? ¿Por qué es parte de las formas de la vida social el que estos inmensos excedentes de lo posible pasen inadvertidos como *unmarked space*? Por lo menos, entonces podríamos considerar que las estructuras de la sociedad no emerjan como agregados de los motivos deseados de la acción, sino mucho más elementalmente como inclusión de esa exclusión dentro de la forma.

aquello que no se dice. Véase por ejemplo M.A.K. Halliday, *Language as Social Semiotic: The Social Interpretation of Language and Meaning*, Londres, 1978, p. 52 y *passim*.

³⁷ He aquí tal vez una de las razones de por qué a la sociología se le dificulta cambiar sus conceptos de acción a comunicación.

Al individualismo metodológico (por la predisposición a preguntar —de manera obligada o no— al individuo lo que sabe o piensa y luego evaluar estadísticamente los datos correspondientes) se le escapa por principio el fenómeno de la comunicación; porque la comunicación encuentra típicamente la ocasión en la ignorancia.³⁸ Hay que saber calcular qué participaciones informan a los otros, es decir, que completan lo que no saben o no saben con certeza. O, de igual manera, viéndolo al revés, todo participante debe no saber algo para poder adquirir información. Este papel del no-saber no puede reducirse al saber el no-saber de los otros. Además es del todo irrealista asumir que un individuo sabe lo que no sabe.³⁹ Más bien es la misma comunicación la que produce y comprueba el no-saber necesario para su propio funcionamiento posterior. Podría decirse también que vive del saber/no-saber desigualmente repartido. Se basa en la forma del saber, que al mismo tiempo deja siempre transitar el otro lado de lo todavía no sabido. De la misma manera, todo participante debe saber calcular lo que de ningún modo puede saberse para no decir disparates obvios. Después de todo esto no sorprende que la metodología usual se refiera en sus premisas teóricas a la acción y no a la comunicación.

Otro punto concierne a la preferencia metodológica por las explicaciones *más sencillas posibles* —sencillas respecto a la complejidad de los datos. Se sabe, al menos desde Poincaré,⁴⁰ que se trata de una convención sin respaldo en la realidad, una convención, pues, con la cual la ciencia se hace un servicio a sí misma. La pregunta de qué es lo que de esta manera queda excluido (y entonces incluido como lo excluido) nunca ha ocupado seriamente a la sociología, ni siquiera allí donde ella es consciente de que la ciencia se lleva a cabo dentro de la sociedad. Con la metodología de la falsación de Popper este problema no se resuelve porque se impone tanto en los intentos de falsación como en los de verificación. Podría sospecharse que lo excluido sería el caos que subyace a todas las estructuras cognoscibles, pero con eso el mundo tan sólo quedaría dividido en el esquema cognoscible/no-cognoscible. Otra respuesta, quizá más convincente, podría ser que con ello la propia sociedad con sus otras posibilidades de comunicación se mantiene excluida para no inter-

³⁸ Véanse al respecto las dos páginas anteriores. Además, para una corrección parecida en el proceder típico de la investigación sobre “artificial intelligence”, cf. *Revue internationale de systématique*, tomo VIII, cuaderno 1 (1994).

³⁹ Como figura teórica de cierre tal suposición es fácil de refutar, aunque naturalmente cualquiera puede darse cuenta de que en determinados aspectos no sabe algo. Aunque ésta es una cuestión de memoria —ya sea que se busque algo olvidado, ya sea que se crea poder recordar que nunca se ha sabido alguna cosa.

⁴⁰ Sobre todo: Henri Poincaré, *La Science et l’Hypothèse*, París, 1929.

ferir en la producción de la verdad científica. La sociedad provee a la investigación científica al permitirle ensayar modelos lo más sencillos posibles (por ejemplo, matemáticos), y cancelar toda investigación posterior cuando la explicación satisface las exigencias metodológicas; o bien, en su defecto, al dejarla que se atreva a hacer presentaciones más complejas de los datos. Hasta aquí no habría objeción alguna. Pero tratándose de una teoría de la sociedad, esta licencia de acreditarse a sí misma éxitos y fracasos con ayuda de convenciones tendría que quedar incluida como característica del *objeto* de la misma investigación. Se requeriría, entonces, una teoría que pusiera en entredicho el marco metodológico de la investigación. Derrida tal vez diría: deconstruirla.

Después de 100 años de experiencia con la usual investigación empírica podría decirse (si se permite la extrapolación) que por este camino sí llegan a captarse los fenómenos macro-sociológicos como la criminalidad en ascenso (o descenso), los movimientos migratorios, los índices de divorcio; pero no se ha llegado a una teoría de la sociedad concebida como totalidad de los fenómenos sociales —y las perspectivas no son precisamente favorables. La ambición de la investigación empírica radica en la confianza en su propio instrumental y en la premisa (el “prejuicio”) de que con estos medios se llega a la realidad y no sólo a la validación de las propias construcciones. Podría objetarse que la coincidencia de la empiria con la realidad no es a su vez empíricamente verificable y por ende —en términos de una teoría del conocimiento— tendría que considerarse algo más bien accidental. Esto no debe traer necesariamente como consecuencia el no tomar ya en consideración los resultados de la investigación empírica, aunque llevan a preguntas estimulantes (¿por qué esto?, ¿por qué así?), y no a *respuestas* en el sentido de un saber asegurado a partir de allí y que sólo podría anularse por el cambio social que normalmente se espera.

Si quisiéramos orientarnos en esta alternativa por la sociología crítica y positivista (‘empírica’ en su método) no llegaríamos muy lejos en la tarea aquí propuesta. No se trata de criticar —porque eso no ayuda—, sino de complementar. Pueden hacerse propuestas tanto en lo fáctico como en lo conceptual.

En cuanto a los *hechos* es notable lo mucho que ya se conoce y no requiere de más investigación empírica. También se sabe que los hechos conocidos tienen muchas veces consecuencias más graves que aquello que el *common sense* advierte, o lo que la investigación empírica considera. Entonces se ganaría mucho con iluminar —en forma novedosa y en contextos diferentes— lo ya conocido desde perspectivas poco comunes o incongruentes.⁴¹ Pero para

⁴¹ Véase para esto también Kenneth J. Gergen, *Toward a Transformation in Social Knowledge*, Nueva York, 1982, pp. 103s. Luego de una crítica aniquiladora a los

eso falta en la actualidad una metodología elaborada que dependa, más de lo que comúnmente se admite, de desarrollos teóricos.

Lo *conceptual* de una teoría de la sociedad se enfrenta a la tarea de elevar su propio potencial de complejidad: interpretar 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. Ante todo excluye un método puramente clasificatorio; las clasificaciones parten de la idea de que ante la diversidad es necesario crear una nueva clase. Naturalmente no vamos a renunciar a ordenar los hechos mediante conceptos generales. Pero no vemos en la clasificación —es decir, en una especie de acto de nominación— la forma mediante la cual el esfuerzo metódico del conocimiento pudiera llegar a un estado de quietud.

El desiderátum metodológico de la comparación funcional refleja peculiaridades de la sociedad moderna; allí se encuentra una razón más para ya no confiar en lo que ofrece la tradición. Porque la sociedad moderna —cosa que demostraremos ampliamente— se caracteriza por la autonomización funcional y la clausura operativa de sus sistemas parciales más importantes. Sus sistemas funcionales quedan en libertad de auto-organizarse y de auto-reproducirse. Y esto significa que el sistema total ya no puede establecerse en sus sistemas parciales a través de un control operativo, sino únicamente a través de las repercusiones estructurales de su forma de diferenciación. Reconocer esto trae consecuencias metodológicas: ni los ideales ni las normas podrán ser el punto de partida de los preceptos metodológicos, por ejemplo, ser medidas de aproximación. Eso sólo transferiría el problema hacia la pregunta de por qué la sociedad se agobia a sí misma con ideas que no puede satisfacer y cómo es que selecciona estas ideas. En lugar de eso, puede (y debe) documentarse que el estado de determinación social en el cual se hallan las cosas pone de manifiesto la presencia de las mismas estructuras elementales en ámbitos completamente diversos: familia y política, religión y economía, ciencia cognitiva y arte imaginativo o derecho normativo. El argumento es entonces: tales coincidencias no pueden ser accidentales; pueden y deben derivarse de la forma del sistema de la sociedad.

En este sentido, las siguientes investigaciones dependen —no sólo teórica sino también metodológicamente— de decisiones conceptuales sumamente

procedimientos y resultados de la usual psicología social empírica dice: “The theorist could succeed in furnishing the necessary linkages with observation language by drawing selectively from the storehouse of ‘what everybody knows’”. El problema metodológico está —evidentemente— en eso de ‘selectively’.

abstractas. Las razones de eso se ubican dentro de un argumento circular: los supuestos que acaban de formularse —supuestos respecto de la peculiaridad de la sociedad moderna y lo que en ese contexto pueda aparecer como indudable— naturalmente dependen de la forma de observar y de las distinciones con las que la teoría de la sociedad se establece a sí misma. No es posible evitarlo, ya que en último término la teoría de la sociedad debe formularse dentro de la sociedad. Tampoco la ‘metodología’ presenta puntos de partida transportados *ab extra* o admitidos *a priori*.⁴² Si se toma en consideración este estado de cosas, entonces sólo queda la posibilidad de proceder lo más transparentemente posible en la técnica de construcción de la teoría y justificar los conceptos como decisiones que pueden cambiarse —con consecuencias en todo caso reconocibles.

III. EL SENTIDO

En varias publicaciones he tratado de aclarar qué debe entenderse por sentido.⁴³ En el contexto de una teoría de la sociedad debemos, así sea brevemente, dedicarle una referencia, dado 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.

En el contexto de la figura teórica de la *autopoiesis*, presuponer el sentido de ninguna manera contradice el otro presupuesto según el cual el sentido se produce en la trama de operaciones que siempre presuponen sentido. Por el contrario: la peculiaridad del médium del sentido es un correlato necesario de la clausura operativa de los sistemas con capacidad de distinguir. El sentido se produce exclusivamente como sentido de las operaciones que lo utilizan; se produce por tanto sólo en el momento en que las operaciones lo determinan, ni antes ni después. El sentido es entonces un *productum* de las operaciones que lo

⁴² En el así llamado “pragmatismo” se argumenta muchas veces de forma distinta; en el afán de equilibrar el relativismo teórico (renuncia a paradigmas, pluralismo y demás) al aferrarse a métodos que aseguren el sentido del conocimiento. Véase por ejemplo Nicholas Rescher, *Methodological Pragmatism: A Systems-theoretic Approach to the Theory of Knowledge*, Oxford, 1977.

⁴³ Cf. Jürgen Habermas y Niklas Luhmann, “Sinn als Grundbegriff der Soziologie”, en *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie —Was leistet die Systemforschung?*, Frankfurt, 1971, pp. 25-100; así como N. Luhmann, *Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt, 1984, pp. 92-147 —en castellano: *Sistemas Sociales. Lineamientos para una Teoría General*, México, Alianza Editorial y Universidad Iberoamericana, 1991; y “Complexity and Meaning”, en *Essays on Self-Reference*, Nueva York, 1990, pp. 80-85.

usan y no una cualidad del mundo debida a una creación, fundación u origen.⁴⁴ No hay entonces una idealidad separada del vivir y comunicar fácticos. Platón estaba en lo cierto cuando dijo que las ideas se relacionan con la facultad de la memoria; pero la memoria no lleva hacia atrás al verdadero y casi olvidado sentido del ser, a sus formas esenciales, a las ideas. Más bien, la facultad de la memoria construye estructuras de uso sólo momentáneo para conservar la selectividad y reducir las posibilidades de enlace. Creer en la existencia de identidades que perduran en el tiempo es una autoilusión de los sistemas que forman sentido, identidades que siempre han existido y que siempre existirán, y por tanto con la posibilidad de referirse a ellas como si estuvieran siempre disponibles. Todo orientarse es construcción, es distinción que se re-actualiza de momento a momento.

Esta constatación que de entrada parece mera conjetura (no hay sentido fuera de los sistemas que lo utilizan y reproducen como médium), puede superarse si se mantiene ante los ojos la consecuencia de la clausura operativa del sistema: su relación con el entorno es operativamente inalcanzable. Los sistemas vivos crean un entorno particular para sus células —entorno que las protege y permite su especialización, es decir, permite organismos. Estos sistemas se protegen en el *espacio* por medio de límites *materiales*. Los sistemas psíquicos y sociales desarrollan sus operaciones en forma de operaciones-de-observación que permiten distinguir al sistema mismo del entorno —a pesar de que (y habría que agregar: *porque*) la operación únicamente puede llevarse a cabo dentro del sistema; distinguen, en otras palabras, entre autorreferencia y heterorreferencia. Para ellos, los límites no son artefactos materiales sino formas con dos lados.

En términos abstractos se da aquí una *re-entry* de una distinción en lo distinguido mediante ella. La diferencia sistema/entorno se da dos veces: como distinción *producida por* el sistema y como distinción *observada en* el sistema. Con el concepto de *re-entry* citamos a la vez consecuencias que pueden ratificarse y que George Spencer Brown ha descrito como barreras de un cálculo matemático circunscrito al álgebra y a la aritmética.⁴⁵ El sistema se vuelve para sí mismo incalculable. Alcanza un estado de indeterminación no atribuible a lo imprevisto de los efectos externos (variable independiente), sino al sistema mismo. Por eso el sistema necesita una memoria, una *memory*

⁴⁴ Véase también Gilles Deleuze, *Logique du sens*, París, 1969. Por ejemplo: “Le sens est toujours un *effet*”. “Le sens n’est jamais principe ou origine, il est produit” (pp. 87ss). Lo cual en Deleuze tiene también un nexo estrecho con la tesis de que el sentido sólo puede producirse por medio de la disolución de una paradoja.

⁴⁵ Véase *Laws of Form*, Nueva York, 1979, especialmente pp. 56ss.

function que le permita disponer de los resultados de las selecciones pasadas como estado presente —con lo cual tanto el olvidar como el recordar adquieren peso.⁴⁶ El sistema se coloca a sí mismo en la situación de oscilar entre operaciones evaluadas como positivas o negativas, y en la de oscilar entre autorreferencia y heterorreferencia.⁴⁷ El sistema se confronta con un futuro indeterminable para él mismo —para lo cual en cierta manera se tienen acumuladas provisiones de adaptación a situaciones imprevisibles.

El resultado de estas consecuencias de la *re-entry* (resultado que para el sistema mismo es manifiesto) será denominado en adelante con el concepto de “sentido”. Si se acepta esta disposición teórica ya no puede partirse de un mundo pre-existente de cosas, sustancias, ideas, y tampoco de un concepto de mundo con el que se señala la *universitas rerum*. Para los sistemas de sentido el mundo no es un mecanismo inmenso que produce estados de cosas a partir de otros estados de cosas, y que con ello determina a los propios sistemas. El mundo es más bien un potencial de sorpresas ilimitado; es información virtual que, no obstante, necesita de sistemas para generar información; o, mejor dicho, para darle el sentido de información a ciertas irritaciones seleccionadas.⁴⁸ Por consiguiente, toda identidad debe entenderse como resultado de un procesamiento de información, o bien —si se trata de algo futuro— como un problema. Las identidades no ‘subsisten’, tienen únicamente la función de ordenar las recursiones de tal manera, que en todo procesamiento de sentido pueda recuperarse y anticiparse lo que es utilizable reiteradamente. Esto exige la condensación selectiva y, a la vez, la generalización que corrobora que aquello que se distingue de lo otro puede designarse como lo mismo.⁴⁹

⁴⁶ En la cibernética se hablaría aquí de reintroducción del ‘*output*’ como ‘*input*’ en el mismo sistema.

⁴⁷ Con esta distinción vamos más allá de Spencer Brown, por razones que se deben a la teoría de sistemas.

⁴⁸ Se discute si esto es válido también para sistemas vivientes que no operan con el sentido aunque tienen capacidad de discriminar. Véase por ejemplo Madeleine Bastide, Agnès Lagache y Catherine Lemaire-Misonne, “Le paradigme des signifiants: Schème d’information applicable en Immunologie et en Homeopathie”, en *Revue internationale de systématique* 9 (1995), pp. 237-249. Por ejemplo, la formulación: “La structure vivante est capable de recevoir l’objet sémantique non pas comme objet matériel affectant le soi, mais comme information sur cet objet, appelant dès lors le traitement et la régulation active par l’ensemble du système” (p. 241). Sólo de esta manera puede justificarse la aplicación del concepto de información a sistemas vivientes.

⁴⁹ De acuerdo con la Fenomenología Transcendental de Husserl el correlato metódico consistiría en la distinción entre reducción fenomenológica —la cual solamente disuelve en la conciencia la pretensión del ser— y la reducción eidética —que fija aquello que a través de las variaciones se muestra como lo idéntico. Cf. Edmund Husserl,

El que las identidades de sentido (objetos empíricos, símbolos, signos, números, frases...) sólo puedan producirse recursivamente tiene consecuencias epistemológicas de gran alcance. De esta manera, por un lado, se esclarece que el sentido de dichas identidades se extiende más allá de lo que se capta en el momento de la operación de observación; por otro, precisamente esto no quiere decir que dichos objetos se ‘den’ desde siempre, incluso cuando no se observan. Se aprecia todavía, por debajo de las premisas de la concepción tradicional lógico-ontológica de la realidad, otro nivel, otro ocurrir operativo donde principalmente se constituyen los objetos y la capacidad de señalarlos. En la medida en que las recursiones remiten a algo pasado (al sentido ya conocido, ya probado), remiten únicamente a operaciones contingentes cuyos resultados están disponibles en la actualidad; no remiten, por consiguiente, a orígenes fundantes. Y en la medida en que las recursiones remiten al futuro, envían a posibilidades de observación infinitamente numerosas, esto es, al mundo como realidad virtual —de la que no puede saberse todavía si será alimentada por sistemas (¿cuáles?) a través de operaciones de observación. El sentido es, entonces, a todas luces una forma de operación histórica, y sólo su utilización enlaza el surgimiento contingente y la indeterminación de aplicaciones futuras. Toda determinación tiene que hacer uso de este médium, y toda inscripción en él tiene como único fundamento su propia facticidad recursivamente asegurada.

En la producción de sentido a través de la comunicación, esta recursividad se logra sobre todo por las palabras del lenguaje, las cuales —aunque son las mismas— pueden utilizarse en muy diversas situaciones.⁵⁰ Además de eso hay también objetos que siendo cosas perceptibles pueden enriquecerse con sentido social y cumplir con funciones de coordinación que no dependen del lenguaje —piénsese en objetos sacros o en personas sometidas a estados de trance (profetas, médiums) a quienes se les atribuye estar poseídos por el espíritu; en reyes, en monedas, en balones de fútbol. La manera particular con la que se identifica la ‘patria chica’ tampoco puede reducirse únicamente al lenguaje; por eso es tan difícil significarla adecuadamente a través de él. Lo mismo es válido para el orden de las relaciones

Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie, tomo I (Husserliana, tomo III), La Haya, 1950, especialmente pp. 136ss.

⁵⁰ De este modo puede además comprenderse el “linguistic turn” de la filosofía como correlato de un desarrollo societal que sustrae plausibilidad a la ontología de la sustancia y a su refugio transcendental. Lo cual a su vez implica la transición de preguntas del tipo ¿qué? a preguntas del tipo ¿cómo?, la problematización de la traducibilidad de los idiomas y, ya en un terreno más general, la necesidad —reconocida desde Saussure— de reemplazar identidades por diferencias.

espaciales en la arquitectura que para el sentido de las acciones. Siempre se trata de la función básica de ordenamiento de recursiones disponibles en el momento (y sólo en el momento).

En el médium autoconstituido del sentido, las operaciones necesariamente se orientan por distinciones. Sólo así puede producirse la selectividad requerida para las recursiones.⁵¹ Sentido significa que en todo lo que se señala como actual queda además co-expresada y co-aprehendida la remisión a otras posibilidades. Todo sentido determinado alude a sí mismo y a lo otro distinto.⁵² Si no, entonces —contradiendo la experiencia que tenemos de las cosas— tendría que aceptarse que las cosas al salir de nuestra vista desaparecen cuando ponemos la atención en otras; nadie se arriesgaría en tal caso a abandonarlas. El sentido —remitiendo al mundo— se hace co-presente (es más: *apresente en actualidad*) en todo lo que se actualiza. Esto incluye también la remisión *dentro del mundo* a las condiciones de nuestra propia capacidad, de nuestro propio poder de consecución y de sus límites. Aun la distinción actual/posible puede todavía considerarse con sentido, preguntando por ejemplo por su función en la fenomenología del mundo y con eso abriendo la mirada hacia los equivalentes funcionales, es decir, hacia otras posibilidades. Lo que se excluye con la tesis del sentido es únicamente el caso contrario representado por el vacío absoluto, por la nada, por el caos (en el sentido original de la palabra), y por aquel estado de *unmarked space* del mundo en el sentido de Spencer Brown. Al mismo tiempo, todo operar con sentido siempre reproduce también la presencia de este excluido,⁵³ porque el mundo del sentido es un mundo total: lo que excluye lo excluye *en sí mismo*. Por eso, hasta el *nonsense* puede pensarse y comunicarse como forma con sentido dentro de este médium.⁵⁴ Toda

⁵¹ No es necesario entenderlo de inmediato en el sentido de “omnis determinatio est negatio”. Ya que la negación es siempre una operación específica que presupone la identidad de lo que quiere negarse —y que igualmente podría afirmarse. Todavía nos estamos moviendo en la antesala de la distinción ya específica entre procesamiento de sentido positivo y negativo; la distinción misma se refiere justamente a la relevancia co-constitutiva de lo no-designado.

⁵² La excepción que ofrece la tradición es el concepto de Dios. Para su aceptación fuera de la teología véase por ejemplo Thomas Browne, *Religio medici* (1643), citado según la edición de Everyman’s Library, Londres, 1965, pp. 40, 79. Por eso en el caso de “Dios” debe tratarse de un concepto extraordinario.

⁵³ Esta fórmula se encuentra, referida a la política, en Bernard Willms, “Politik als Erste Philosophie oder: Was heisst radikales politisches Philosophieren?”, en Volker Gerhard (ed.), *Der Begriff der Politik: Bedingungen und Gründe politischen Handelns*, Stuttgart, 1990, pp. 252-267 (260, 265s.).

⁵⁴ Así también Deleuze, *op. cit.* pp. 83ss. *Non-sens* sólo reflejaría lo que Deleuze llama luego “donation du sens” (p. 87).

negación potencia⁵⁵ (y con esto conserva) lo que explícitamente niega, y con ello reestablece aquel *unmarked space* en el cual se incrusta mediante una distinción toda operación, aun aquella que niega.

Sobre cómo opera el sentido pueden hacerse asertos recurriendo a distinciones específicas que refieren y definen con exactitud el sentido. Fenomenológicamente, el sentido puede describirse como aquel excedente de remisiones accesible desde el sentido actualmente dado. El sentido es entonces —y hacemos hincapié en lo paradójico de la formulación— un contexto de remisiones infinito —esto es, indeterminable—, que puede hacerse accesible y reproducirse en forma determinada.⁵⁶ Puede caracterizarse la forma del sentido como diferencia entre actualidad y posibilidad y, con ello, a la vez, afirmar que esta distinción y ninguna otra es la que constituye al sentido. Hablando del sentido se tiene entonces en mente algo tangible (denominable, distinguible), y esto significa también que con la tesis del sentido se restringe todo lo que es posible resolver a través de la sociedad: la sociedad es un sistema que establece sentido.

La actualidad —que mediante la distinción actual/posible se modaliza— se refiere al sentido que siempre se renueva en las operaciones del sistema. Esta modalización se construye en forma doblemente asimétrica: el sentido actual puede ser posible, del mismo modo en que lo posible puede actualizarse. En esta distinción entonces está prevista una *re-entry* de la distinción en lo distinguido por ella. El sentido es por ende una forma que en sus dos lados contiene una copia de sí misma en sí misma. Esto lleva a que la distinción actual/posible —que por lo pronto se había presentado como asimétrica—⁵⁷ se haga simétrica; de ahí que el sentido aparezca siendo universalmente el mismo. Es posible, y aun necesario para la observación, volverlo a hacer asimétrico, pero esto tiene que efectuarse incorporando distinciones adicionales: por ejemplo, sistema/entorno, o la distinción signifiante/significado.

Sistemas que emplean sentido son, gracias a su médium, sistemas que sólo pueden observarse a sí mismos y a su entorno en la forma de sentido. Esto significa que observan y describen a través de una *re-entry* de la forma en la forma. No hay sistemas psíquicos (ni sociales) que no puedan en el médium del sentido distinguir entre ellos mismos y los otros —independientemente de

⁵⁵ Respecto a este concepto véase Yves Barel, *Le paradoxe et le système: Essai sur le fantastique social*, 2ª edición, Grenoble, 1989, pp. 71s., 185s., 302s.

⁵⁶ Eso incluye, a propósito, esta misma afirmación. Aun sobre lo “infinito” o lo “indeterminable” sólo puede hablarse de manera determinada, es decir, en el contexto (y en ningún otro) de distinciones como infinito/finito o indeterminado/determinado.

⁵⁷ Cf. Louis H. Kauffman, “Self-reference and Recursive Forms”, en *Journal of Social and Biological Structures* 10 (1987), pp. 53-72 (58s).

las libertades que luego se actualicen a la hora de la atribución causal. Más concretamente: al utilizarse de momento a momento la *re-entry* (es decir, al reproducirse el manejo actual del sentido) se anticipa así lo posible. Puede decirse que la actualidad es la vía en donde se proyectan y se realizan los nuevos estados del sistema. La actualidad se le manifiesta al sistema como presente momentáneo y, mediante la autotematización, también como permanencia (aunque sea precaria). No hay, para este tipo de sistemas, posibilidad alguna de eludir las consecuencias estructurales de la *re-entry*, sobre todo aquella de sobrecargarse de posibilidades inalcanzables para la observación (o para la descripción) y que sólo son observables como selectividad. Una forma (históricamente acostumbrada) de tratar con este fenómeno de autoexigencia es la de enjuiciar al sistema con ideas que no es capaz de realizar: por ejemplo, la perfección.

Los sistemas que operan en el médium del sentido pueden (e incluso deben) distinguir la autorreferencia de la heterorreferencia. Y esto de tal manera que con la actualización de la autorreferencia quede siempre puesta la heterorreferencia (y con la actualización de la heterorreferencia quede siempre puesta la autorreferencia) —como el otro lado de la distinción que en cada caso siempre se presenta. Por eso toda construcción de formas en el médium del sentido se efectúa con relación al sistema —sin importar si el acento en un momento dado se pone en la autorreferencia o en la heterorreferencia. Es esta distinción la que hace posibles aquellos procesos que normalmente llamamos ‘aprender’, ‘desarrollo de sistemas’, ‘construcción evolutiva de complejidad’. Y únicamente gracias a esta distinción puede partirse de dos sistemas (cuya reproducción se basa en la conciencia o en la comunicación) y que operando de manera muy diferente forman sentido. De este modo se establecen puntos de partida propios para distinguir autorreferencia de heterorreferencia y, pese a ello, se remiten siempre el uno al otro a través de la heterorreferencia presupuesta (es decir, actualizada); se trata de los sistemas psíquicos y de los sistemas sociales.

Como médium universal de todos los sistemas psíquicos y sociales (es decir, de los sistemas que operan consciente o comunicativamente), el sentido se regenera sin esfuerzo y casi de por sí con la *autopoiesis* de dichos sistemas. Lo que es difícil en cambio es generar el ‘sin sentido’, dado que el esfuerzo por lograrlo produce sentido. Este problema puede apreciarse en los intentos del arte *nonsense*.⁵⁸ La producción de ‘sin-sentido’ sólo es posible si se forma un concepto más estrecho de lo ‘pleno de sentido’ (por ejemplo: lo usual, lo

⁵⁸ Cf. Winfried Menninghaus, *Lob des Unsinnns: Über Kant, Tieck und Blaubart*, Frankfurt, 1995.

esperable), al cual después se le contraponen el *nonsense*. Algo similar sucede cuando con grandes esfuerzos quiere lograrse algo especialmente ‘pleno de sentido’, entonces quizás se experimente el sin-sentido del esfuerzo.⁵⁹ Es posible entonces introducir en el médium del sentido —general e innegable— cesuras secundarias (positivas/negativas); aunque esto inevitablemente trae como consecuencia que una distinción así —como distinción— tenga sentido y reproduzca sentido. No obstante, puede caracterizarse al sentido como forma, distinguiendo el sentido del sin-sentido para de esa manera poder cruzar la frontera. Aunque esto ocurre únicamente si la distinción (sentido/sin-sentido) adquiere en el momento de su utilización sentido —reproduciéndolo así como médium de toda construcción de formas.⁶⁰

El sentido emerge y se reproduce como comportamiento-propio (*Eigenbehaviour*)⁶¹ de ciertos sistemas; esto resulta del hecho de que los sistemas de conciencia y los sistemas sociales producen sus elementos últimos como acontecimientos referidos a un punto en el tiempo y que al desvanecerse de inmediato no pueden tener duración: suceden por primera y última vez. Se trata de sistemas temporalizados que únicamente logran la estabilidad en forma dinámica reemplazando de continuo los elementos que se anulan por otros nuevos. Sus estructuras deben estar preparadas para eso. El presente actual es corto y está de tal manera diseñado que todo lo que en él sucede, sucede simultáneamente.⁶² Este presente no es todavía propiamente tiempo. Se volverá tiempo cuando se conciba como separación de un ‘antes’ y un ‘después’, de un pasado y de un futuro. El sentido, entonces, aparece en el tiempo y puede en todo momento invertir las distinciones temporales; es decir, puede utilizar el tiempo para reducir complejidad: tratar el pasado como si ya no fuera actual y el futuro como si todavía no fuera actual.⁶³ Cuando (¡y sólo cuando!) se utiliza esta distinción pueden generarse redundancias sobre

⁵⁹ Véase para esto el trabajo de Alois Hahn, “Sinn und Sinnlosigkeit”, en Hans Haferkamp y Michael Schmid (eds.), *Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung: Beiträge zu Luhmanns Theorie sozialer Systeme*, Frankfurt, 1987, pp. 155-164.

⁶⁰ Con esto contestamos a la vez la antigua pregunta de si existe un criterio de sentido que haga posible distinguir lo pleno de sentido de lo no-pleno de sentido; y si este criterio, en caso afirmativo, tiene a su vez sentido o no.

⁶¹ En el sentido usado por Heinz von Foerster, *Observing Systems*, Seaside California, 1981, pp. 273ss.

⁶² Véase en detalle: Niklas Luhmann, “Gleichzeitigkeit und Synchronisation”, en *Soziologische Aufklärung*, tomo V, Opladen, 1990, pp. 95-130.

⁶³ Esta posibilidad existe independientemente de mediciones del tiempo; pero tales mediciones pueden introducirse adicionalmente para determinar las distancias con el presente y con eso poder calcular la relevancia (si aún es actual o no) de acontecimientos alejados en el tiempo.

el pasado y variedad sobre el futuro; generar aquí significa: en el presente hacer presente.⁶⁴ Temporalizar el presente es, no obstante, sólo una posibilidad, entre varias, de entablar contacto pleno de sentido con la variedad; es decir, entablar contacto mediante distinciones específicas. Se le concede la preferencia al presente, aquel lado de la forma del sentido que se distingue de aquel otro lado que arriba habíamos definido como actualidad. El otro lado es todo aquello que a partir de ahí se hace accesible: lo indefectiblemente real, lo sólo posible, la realización perceptiva, lo sólo mental o imaginativo. Apoyándonos levemente en Spencer Brown podría distinguirse el lado interior de la forma —en calidad de atractor de la operación— de su lado exterior.⁶⁵ Operar en el modo del sentido significa, pues, que todas las operaciones tienen actualmente lugar en el lado interior de la forma (o no lo tienen); pero para eso, es necesario el otro lado de la forma, el lado precisamente exterior como espacio de otras posibilidades que se amplían hasta lo infinito, si es que estamos hablando de sentido.

Que la dimensión temporal de sentido pueda volverse en cada momento relevante para las distinciones, tiene consecuencias decisivas para las relaciones sociales. La dimensión temporal impide la petrificación objetualmente *cosificada* de la dimensión social. En el momento siguiente otros pueden observar de otra manera porque dentro de la dimensión objetual del sentido son temporalmente movibles. La medida con la cual las sociedades refrendan esta relevancia varía históricamente con la complejidad del sistema social, lo cual es fácil de mostrar si se atiende a la relación entre semántica objetual-cosista (*res*), lógica bivalente, tratamiento de las voces discrepantes como si fueran errores y separación de la opinión particular al considerarla mera *doxa/opinio*, fenómenos todos de la tradición vétero europea. Hoy día, en cambio, se parte más bien de la dependencia temporal de todas las ideas sobre el mundo.

Si toda operación es un acontecimiento que depende del momento temporal —acontecimiento que desaparece en el instante de su actualización y que consecuentemente debe reemplazarse por otro acontecimiento si ha de llevarse a cabo una secuencia de operaciones, *i.e.*, un sistema (¡lo cual no es necesario que suceda!)—, todo avance operativo demanda cruzar el límite de la forma; es decir, avanzar hacia algo del otro lado que antes no

⁶⁴ Anticipamos aquí la nota de que esta forma temporal de mediar entre redundancia y variedad adquiere altísima importancia en los tiempos modernos, porque cada vez más debe abandonarse el aseguramiento natural de las redundancias a través de la necesidad y la imposibilidad; y al mismo tiempo, porque aumenta la irritabilidad descoordinada de la comunicación social, es decir, aumenta la variedad.

⁶⁵ Cf. George Spencer Brown, *op. cit.*, p. 5.

había sido indicado. No nos ocuparemos aquí de los problemas lógico-matemáticos de este *crossing* (Spencer Brown), sólo sostendremos que para eso es necesaria una selección que reduzca a una actualidad específica capaz de ser nombrada lo que del otro lado es posible —y ha de seguir siendo posible. Para eso de nuevo se necesitará otro lado de la forma, un excedente de remisiones, un mundo lleno de posibilidades no actualizables simultáneamente. El que las operaciones se ubiquen secuencialmente mantiene co-presente al conjunto de todas las potencialidades, lo lleva consigo, lo regenera como mundo sin el cual nunca se llegaría a la selección de operaciones posteriores, ni a la reproducción de un sistema operativo. Dicho de manera abreviada: el sentido sólo puede reproducirse como forma. El mundo en sí permanece siempre inobservable, como el otro lado que acompaña a todas las formas de sentido; su sentido sólo puede simbolizarse en la autorreflexión del uso de las formas que realizan las operaciones de sentido.

El problema es que a pesar de toda la claridad (o falta de ella) —de toda importancia o indudabilidad fáctica de la actualización momentánea (quién no piensa aquí de inmediato en Descartes)—, el sentido únicamente puede hacerse una representación del mundo como excedente de remisiones, es decir, como apremio de selección. Lo que queda apropiado como actual es seguro,⁶⁶ pero inestable; el otro lado de la forma es estable, pero inseguro, porque todo depende de lo que en el momento siguiente se interprete. La unidad de la suma de las posibilidades y, naturalmente, la unidad de la forma misma, es decir, la unidad de actualidad/potencialidad no puede actualizarse a su vez. El sentido en lugar de proveer con mundo remite al procesamiento selectivo. Y esto vale incluso —como lo veremos— cuando en el mundo se forman conceptos (descripciones, semánticas) referidas al mundo; porque esto debe suceder también en una operación con sentido —operación que distingue de lo otro aquello que designa: por ejemplo, el ser respecto a lo existente. Se llega al sentido actualizado únicamente a través de una selección que remite a su vez a otras selecciones: su contingencia es momento necesario del operar con sentido.

A todo esto antecede la unidad de lo distinguido, que sólo es captable en forma de paradoja y, aunque funciona operativamente, no puede observarse.⁶⁷ El sentido puede (y debe) funcionar simultáneamente con los dos lados de su forma; de otra manera no sería posible utilizarlo operativamente para

⁶⁶ Tanto en el sentido vétero europeo como también en el sentido posteriormente subjetivado de “securus”. Véase especialmente: Emil Winkler, *Sécurité*, Berlín, 1939.

⁶⁷ Véase también: Niklas Luhmann, “The Paradox of Observing Systems”, en *Cultural Critique* 31 (1985), pp. 37-55.

designar algo como distinto de lo otro. Para todo sentido es válido que sólo puede designarse a través de una distinción, la cual carga con algo no-designado como el otro lado de la distinción. Naturalmente es posible designar la mismísima distinción actualidad/potencialidad (en este momento lo estamos haciendo), pero únicamente a través de una distinción adicional que separa a ésta de otras y la localiza dentro del mundo. De esta manera los sistemas que procesan sentido pueden imaginar (y comunicar) que hay otros sistemas a quienes no se les da el sentido: por ejemplo, las piedras. Sin embargo, esto es sólo posible con una distinción ajustada específicamente al caso, en forma de sentido, por tanto. Los sistemas que operan con sentido quedan atados al médium del sentido. Sólo el sentido les confiere realidad en la forma de actualización secuencial de su propio operar. No pueden entender los sistemas que existen sin sentido, ni pueden simularlos. Están destinados al sentido como su forma específica de reducir complejidad.

Mientras que *el empleo de la distinción* sucede de manera obligada y no puede evitarse, *la fijación de una distinción* se realiza de manera explícita; esta fijación presupone una selección visible y, en caso dado, demanda argumentación. En el habla no puede expresarse en cada frase la distinción que corre paralela; muchas veces queda sin aclarar de qué se distingue, por ejemplo, una manzana cuando se habla de ella. En cambio la fijación de una distinción es algo que se marca claramente y que se emplea para dirigir la comunicación siguiente,⁶⁸ aunque todo esto desde luego en el médium del sentido.

El que todo observar dependa de distinciones explica por qué el mundo es tan rico en sentido: puede identificarse todo lo que se señala exponiéndolo a otras distinciones. De esta manera se vuelve posible coordinar las diferentes observaciones de los diferentes observadores; coordinarlas precisamente en lo que las distingue. Esto es válido para lo diverso —tanto en la dimensión social como en la dimensión temporal del sentido—, válido tanto para cambiar la secuencia de las distinciones utilizadas, como para que distintos observadores se enfoquen a lo mismo.

La metafísica ontológica de la tradición dio rienda suelta a estos hechos —aunque no sin cubrirse dando por supuestos límites en los valores transcendentales. Lo existente se concebía bajo la forma de cosa. El tiempo remitía a un ‘origen’ (*arché*, *origo*, *principium*, fuente, base, etc.) que seguía siendo el mismo (presente idéntico en cada instante) ante el cambio de distinciones continuamente actualizadas. En última instancia, este origen era

⁶⁸ Aquí podrían enlazarse algunas consideraciones tocantes a la especialización de la ciencia en comparaciones (inusuales), sean éstas cuantitativas, sean funcionales. Se trata en esto de marcar distinciones en el ámbito de lo que todavía puede compararse.

Dios: el único ser que no se definía a través de distinciones.⁶⁹ La radicalización del concepto de sentido —como médium del observar sometido a distinciones— permite disolver estas premisas. Ahora el mundo puede captarse, en todas las dimensiones del sentido, como el marco (Husserl diría horizonte) que permite recambiar las distinciones con la que se observa lo mismo. Esto presupone no seguir concibiendo al mundo como la totalidad de las cosas y de sus relaciones, sino como lo absolutamente inobservable que se reproduce con cada cambio de las distinciones.

Toda distinción representa al mundo en la medida en que su otro lado carga con aquello que todavía no ha sido señalado. “Distinction is perfect continence”, se dice de manera lapidaria en Spencer Brown.⁷⁰ Las distinciones practican el autodominio: se ahorran las referencias externas porque ya las contienen en su otro lado. Contienen continencia. Ya tan sólo por este hecho la forma de sentido nunca puede hacerse estallar a sí misma. Aunque en su caso particular es válido que sólo deja distinguirse a sí misma por autoaplicación (“autológicamente”). Ella es el médium absoluto de sí misma.

Esto no excluye el dar otros pasos que lleven a los siguientes análisis de la teoría de la sociedad. Para eso nos devolveremos a la paradoja del distinguir, la cual, a su vez, asegura la “perfect continence”. Como unidad operativa que distingue y señala, el sentido es una forma que se contiene a sí misma, es decir, es la distinción entre distinguir y señalar. Una forma es, en último término, una distinción que vuelve a reaparecer en sí misma como lo distinguido. De una situación así sólo puede salirse dando un salto, des-paradojizando, ocultando la paradoja con otra distinción. Es sabido que con esta finalidad Russell y Tarski sugirieron distinguir niveles (o tipos). Puede ser, pese a todas las críticas que se les han hecho, que esto sirva para fines de la lógica y de la lingüística. Spencer Brown se las arregla ignorando la paradoja de partida y lleva a cabo su cálculo con base en una orden (“draw a distinction”), hasta el punto donde surge la posibilidad de una *re-entry* imaginaria de la forma en la forma.⁷¹

⁶⁹ Todos los demás entes son “something but by distinction”, se lee en el ya mencionado Thomas Browne, *Religio medici* (1643), p. 40.

⁷⁰ *Op. cit.*, p. 1.

⁷¹ Cf. Ranulph Glanville y Francisco Varela, “Your Inside is Out and Your Outside is In” (Beatles, 1968) en George E. Lasker (ed.), *Applied Systems and Cybernetics*, tomo II, Nueva York, 1981, pp. 638-641. Ellos muestran que lo mismo vale para todas las paradojas (similarmemente estructuradas) del carácter absoluto de lo universal (que no excluye nada) y de lo elemental (que no incluye nada), así como del principio y fin del mundo. Nos encontramos aquí en la cercanía de argumentaciones que movieron a Nicolaus de Cusa a reflexiones teológicas.

Aplicado a la forma específica del sentido (la diferencia entre actualidad y potencialidad) significa que éste sólo es capaz de operar a través de una *re-entry* de la forma en la forma. El lado interior de la forma debe ser capaz de recibir esta *re-entry*. La diferencia actualidad momentánea/posibilidad abierta debe a la vez quedar disponible en actualidad tanto para la conciencia como para la comunicación. Debe poder verse en actualidad cómo es posible cruzar esta frontera y los pasos que hay que dar. Esto no significa que el *unmarked space* de todo lo posible encuentre acomodo en el *marked space* de lo actualmente designado, que precisamente establece lo actual en la medida en que lo trasciende. Sin embargo determinadas posibilidades pueden aprehenderse y designarse actualmente para dar orientación previa al cruce de la frontera entre lo actual y lo potencial; aunque sólo de manera que la realización posterior de esta posibilidad se efectúe como operación actual para que la diferencia actualidad/potencialidad —es decir, el sentido— se constituya de nuevo. De esta manera, es decir, mediante la *re-entry* de la forma en la forma, el sentido se vuelve un médium que se regenera permanentemente para la continua selección de formas determinadas.

La descripción de este estado de cosas en cierto modo lo comprueba: se trata de una operación autológica. Aunque también muestra que la descripción es sólo posible en forma de paradoja: la forma que reentra en la forma es la-misma y no-la-misma.

Esta disección tan elaborada sobre el despliegue de la paradoja del sentido nos puede dar ánimo para tomar en consideración otras distinciones —que en todo caso deben tener capacidad de *re-entry* en sí mismas. En lo siguiente entenderemos la teoría de sistemas como teoría de la distinción sistema/entorno, dado que ahí puede efectuarse una *re-entry* en el lado del sistema, cuando el sistema mismo (es decir, con operaciones propias) distingue entre autorreferencia y heterorreferencia. El trato de la comunicación como aquella operación que reproduce específicamente a los sistemas sociales se orienta por la distinción *médium/forma*. Esta distinción reaparece sobre sí misma en tanto que en los dos lados quedan presupuestos elementos acoplados de manera floja o de manera firme —los cuales a su vez sólo se reconocen como formas que presuponen una distinción sucesiva de médium y forma.⁷² Por eso para los sistemas de sentido el último médium irrebable es el sentido. Las formas elaboradas dentro de este médium deben

⁷² A fin de prevenir malentendidos queremos anotar que este presuponer presupuestos en la misma forma es, desde luego, sólo paradójico cuando se mantiene dentro de la forma y cuando ésta se entiende como descripción cerrada del mundo; de otro modo se llegaría a un regreso *ad infinitum*.

realizarse como operaciones del sistema —ya como guía de la atención consciente, o ya como comunicación. En el caso de la comunicación hablada,⁷³ son las palabras las que se acoplan en frases al obedecer las reglas gramaticales y los requerimientos de la formación del sentido. Por último, también la teoría de la evolución utiliza una distinción para desplegar su paradoja. La paradoja de que lo que cambia permanece ya no se resolverá mediante la antigua distinción de elementos (partes) movibles/inamovibles, cambiables/incambiables. En su lugar aparece, siguiendo el ejemplo de la teoría darwiniana, la distinción entre variación y selección; aunque la variación misma procede selectivamente: el sistema no deja irritarse de manera arbitraria sino de manera altamente selectiva; es decir, deja estimularse a la variación.

IV. DISTINCIÓN SISTEMA/ENTORNO

Los recursos teóricos ‘adecuados’ para revolucionar el paradigma de la teoría de la sociedad no los tomaremos de la tradición conceptual de la sociología, sino de fuera. Por eso seguiremos los más recientes adelantos de la teoría de sistemas, y también los que se han producido en el ámbito de otras teorías: cibernética, *cognitive sciences*, teoría de la comunicación, teoría de la evolución. En cada caso se trata de contextos de discusión interdisciplinaria que en los últimos dos o tres decenios han tenido un proceso de radical transformación, y que no tienen mucho en común con la conceptualización sistémica de los años cincuenta y principios de los sesenta. Se trata de desarrollos intelectuales fascinantes y totalmente novedosos que, por primera vez, permiten escaparse de la contraposición entre ciencias de la naturaleza y ciencias del espíritu, o entre *hard sciences* y *humanities*, o también entre ámbitos objetuales dados en forma de leyes y ámbitos objetuales dados en forma de textos —hermenéutica.

La transformación más profunda, que al mismo tiempo constituye también el presupuesto imprescindible para la comprensión de cuanto sigue, consiste en que ya no se habla de objetos sino de distinciones; más aún: ya no se conceptúan las distinciones como estados de cosas existentes (diversos), sino se vuelve a la exigencia de distinguirlas, ya que de otro modo no podría designarse nada, observarse nada, emprenderse nada. Para aclarar la importancia de esta transformación utilizaremos el concepto de forma de George Spencer Brown en sus *Laws of Form*.⁷⁴ Las formas ya no pueden considerarse

⁷³ Véase más adelante capítulo 2, I.

⁷⁴ George Spencer Brown, *op. cit.*

más como configuraciones (*Gestalten*) más o menos bellas, sino como límites, como marcas de una diferencia que obligan a clarificar el lado que se señala cuando se dice encontrarse en un lado —desde el cual hay que comenzar para proceder con nuevas operaciones. El otro lado del límite de la ‘forma’ viene dado simultáneamente. Cada lado de la forma es por tanto el otro lado del otro lado. Ningún lado es algo en sí mismo. Se actualiza sólo por el hecho de que se señala ese lado y no el otro. En este sentido la forma es *autorreferencia desplegada* o, para decirlo todavía con mayor precisión, es *autorreferencia desplegada en el tiempo*. Hay que partir siempre del lado señalado y se necesita tiempo para una operación posterior: tanto para permanecer en el lado designado como para atravesar el límite que constituye la forma.

Atravesar es un acto creativo. Mientras la reincidencia de una señalización da testimonio sólo de su identidad (más adelante diremos que pone a prueba su sentido en diferentes situaciones y con eso lo condensa), atravesar y volver a atravesar no es ninguna repetición y, por eso, tampoco pueden tratarse en una identidad única.⁷⁵ Ésta es sólo otra versión del principio de que una distinción no puede identificarse a sí misma en su uso. Sobre esto descansa la fecundidad del atravesar, como lo mostraremos detalladamente con el ejemplo de la codificación binaria.

Este concepto de forma tiene cierta semejanza con el término hegeliano de concepto en cuanto que para ambos es constitutivo incluir una distinción, aunque el concepto hegeliano tiene pretensiones más amplias a las cuales nosotros no podemos ni mucho menos debemos seguir. De un modo distinto a nuestra forma, el concepto se preocupa por resolver por sí mismo el problema de su unidad con lo cual elimina la autonomía de lo distinto: por ejemplo, la autonomía de los momentos contrapuestos de capacidad sensorial y razón, en el concepto de hombre. Lo hace mediante la distinción específica de universal/particular con cuya *Aufhebung* (suspensión) el concepto se constituye a sí mismo en un singular. Lo recordamos tan sólo para contraponernos: la forma es precisamente la distinción misma en cuanto que apremia a señalar (y por tanto a observar) un lado o el otro y por esa razón no puede ella misma (muy distinto al concepto hegeliano) realizar su propia unidad. La unidad de la forma no es su ‘más alto’ sentido espiritual. Es más bien el tercero excluido que no puede observarse, mientras se observe con ayuda de la forma. También en el concepto de forma está presupuesto que ambas partes se determinen remitiéndose una a otra. Sin embargo, esto no debe tomarse como

⁷⁵ *Ibid.*, pp. 1s., distingue correspondientemente dos axiomas (los únicos): (1) “El valor de un acto de renombrar es el valor de un acto de nombrar”, y (2) “El valor de volver a atravesar no es el valor de atravesar”.

postulado de reconciliación de los opuestos, sino como postulado de la distinguibilidad de la distinción.

Toda determinación (todo señalamiento, todo conocer, todo actuar) realiza en tanto operación el establecimiento de una forma con estas características; realiza —como en el pecado original— un corte en el mundo con el resultado de que se establece una diferencia que genera simultaneidad y necesidad de tiempo, y que vuelve inaccesible la indeterminación antes existente.

El concepto de forma ya no sólo se distingue del concepto de contenido, y ya no sólo del concepto de contexto:⁷⁶ una forma puede residir en que algo es distinto a todo lo demás, como también en que algo es distinto a su contexto (por ejemplo, un edificio respecto a la ciudad o al paisaje que lo rodea), pero también en que un valor es distinto a su contravalor —con exclusión de terceras posibilidades. Cada vez que el concepto de forma señala uno de los lados de una distinción bajo el presupuesto de que hay otro lado simultáneamente definido, se da también una superforma, es decir, la forma que distingue a la forma de cualquier otra cosa.⁷⁷

Con ayuda de esta conceptualización —diseñada para el desarrollo del cálculo de las formas que procesan distinciones— puede interpretarse también la distinción sistema/entorno.⁷⁸ En la perspectiva de este cálculo general de las formas la distinción sistema/entorno constituye un caso particular de aplicación. En el plano del método no se trata simplemente de sustituir la explicación de la sociedad a partir de un principio (ya sea el “espíritu” o la “materia”) por una explicación a partir de una distinción. Es indudable que a la distinción sistema/entorno le atribuimos una posición central en el establecimiento de la teoría, pero sólo en el sentido de que a partir de la ‘forma-sistema’ organizamos la consistencia de la teoría, es decir, organizamos el contexto de una multiplicidad de distinciones. El procedimiento entonces no es deductivo sino inductivo: prueba qué dicen las generalizaciones de una forma en la otra. Aquí, por tanto, consistencia no significa otra cosa que producción de suficientes redundancias, por consiguiente, tratamiento detallado de las informaciones.

Con la ayuda de este concepto de forma se vuelve claro para la teoría misma de sistemas que ella no se ocupa de objetos específicos (o sólo de artefactos técnicos o de constructos analíticos); su tema es un particular tipo de

⁷⁶ Este cambio de conceptos lo propuso Christopher Alexander, *Notes on the Sintesis of Form*, Cambridge, 1964.

⁷⁷ Volveremos sobre esto al ocuparnos de la distinción médium/forma. Cf. capítulo 2, I.

⁷⁸ Así, en modo explícito y detallado, revítese Fritz B. Simon, *Unterschiede, die Unterschiede machen: Klinische Epistemologie: Grundlage einer systemischen Psychiatrie und Psychosomatik*, Berlín, 1988, especialmente pp. 47ss.

forma, una particular forma de formas. Podría decirse que explícita, con referencia al caso de sistema/entorno, las propiedades generales de toda forma de dos lados. Todas las propiedades de la forma son válidas aquí: tanto la simultaneidad de sistema/entorno, como el que todas las operaciones precisan tiempo. Aunque, con este modo de presentación, debe sobre todo aclararse que sistema y entorno, en cuanto constituyen los dos lados de una forma, se hallan sin duda separados, pero no pueden existir sin estar referidos el uno al otro.⁷⁹ La unidad de la forma permanece presupuesta como diferencia, pero la diferencia misma no es sostén de las operaciones. No es sustancia ni sujeto, aunque en el plano de la historia de la teoría toma el lugar de estas figuras clásicas. Las operaciones son posibles sólo como operaciones de un sistema, sólo posibles en el lado interno de la forma. Pero el sistema puede operar también como observador de la forma; puede observar la unidad de la diferencia, puede observar esta forma-de-dos-lados como forma, pero sólo si a su vez genera otra forma, sólo si a su vez distingue la distinción. Sólo así pueden los sistemas —cuando son lo suficientemente complejos— aplicarse a sí mismos la distinción sistema/entorno; aunque eso sólo lo pueden lograr ejecutando una operación propia que lo haga. En otras palabras: los sistemas pueden distinguirse a sí mismos de su entorno, aunque esto ocurre como operación en el mismo sistema. La forma que ellos generan ciegamente al operar de manera recursiva y con la cual se diferencian se pone nuevamente a su disposición cuando se observan a sí mismos como sistema-en-un-entorno. Y sólo así —bajo estas condiciones precisas— también la teoría de sistemas se constituye en fundamento de una determinada praxis de distinguir y de señalar. La teoría de sistemas utiliza la distinción sistema/entorno como forma de sus observaciones y descripciones; pero para poder hacerlo debe saber distinguir esta distinción de otras distinciones —por ejemplo, las de la teoría de la acción. Y en general para poder operar de esta manera debe formar un sistema; en este caso, ser ciencia. Aplicado a la teoría de sistemas, el concepto que hemos presentado satisface el requisito que se buscaba: el requisito de autoimplicación de la teoría; la teoría de sistemas por la relación que sostiene con su objeto se ve obligada a sacar conclusiones “autológicas” sobre sí misma.

Si se acepta este punto de partida de la teoría de la diferencia, entonces todos los avances recientes de la teoría de sistemas aparecen como variaciones

⁷⁹ De allí se sigue que la distinción sistema/entorno no puede revestirse con primacías de importancia, no puede “jerarquizarse”; y, si esto sucediera, sería sólo con el efecto de una ‘tangled hierarchy’ en el sentido de Hofstadter. Véase además Olivier Godard, “L’environnement, du champs de recherche au concept: Une hiérarchie enchevêtrée dans la formation du sens”, en *Revue internationale de systémique* 9 (1995), pp. 405-428.

del tema “sistema/entorno”. Inicialmente —debido a representaciones relativas al intercambio de materia o a representaciones del tipo *input/output*—, existía la preocupación por explicar la existencia de sistemas no sujetos a la ley de la entropía (capaces, pues, de *neguentropía*) y, por consiguiente, idóneos para reforzar su distinción con respecto al entorno —precisamente por la apertura del sistema y su dependencia del entorno. De aquí pudo concluirse que dependencia e independencia respecto del entorno no son características del sistema que se excluyan mutuamente sino que, en ciertas condiciones, pueden incluso incrementarse una a otra. La pregunta entonces es: ¿bajo qué condiciones? Podría buscarse una respuesta auxiliándonos en la teoría de la evolución.

Un primer paso en este desarrollo lo constituyó la inclusión de relaciones autorreferenciales, por tanto, circulares. En un primer momento se pensó en la construcción de estructuras del sistema a través de procesos sistémicos propios y se habló, por consiguiente, de autoorganización. El entorno fue entendido como fuente de ruido no específico (carente de sentido), del cual, sin embargo, el sistema podía extraer sentido a través del contexto de sus propias operaciones. Así se trató de explicar que el sistema —ciertamente en dependencia del entorno y en ningún caso sin entorno aunque sin estar determinado por él— puede organizarse por sí mismo y construir su propio orden: “order from noise”.⁸⁰ Visto desde el sistema, el entorno actúa sobre él casualmente,⁸¹ aunque precisamente esta casualidad se torna imprescindible para que pueda emerger el orden; y cuanto más complejo se torne el orden más imprescindible será la intervención del azar.

En este nivel de discusión, Humberto Maturana con su concepto de *autopoiesis* introduce un elemento nuevo.⁸² Los sistemas autopoieticos son aquellos que por sí mismos producen no sólo sus estructuras, sino también los elementos

⁸⁰ Cf. Heinz von Foerster, “On Self-organizing Systems and Their Environments”, en Marshall C. Yovits y Scott Cameron (eds.), *Self-organizing Systems: Proceedings of an Interdisciplinary Conference*, Oxford, 1960, pp. 31-50; del mismo autor, véase la traducción alemana en *Sicht und Einsicht: Versuche zu einer operativen Erkenntnistheorie*, Braunschweig, 1985, pp. 115-130; Henri Atlan, *Entre le cristal et la fumée*, París, 1979.

⁸¹ Henri Atlan llega a defender que, precisamente por esto, las transformaciones de la organización del sistema pueden explicarse sólo desde fuera. Cf. “L’émergence du nouveau et du sens”, en Paul Dumouchel y Jean Pierre Dupuy (eds.), *L’autoorganisation: De la physique au politique*, París, 1983, pp. 115-130; *id.*, “Disorder, Complexity and Meaning”, en Paisley Livingston (ed.), *Disorder and Order: Proceedings of the Stanford International Symposium*, California, 1984, pp. 109-128.

⁸² Véase de manera resumida Humberto Maturana, *Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit*, Braunschweig, 1982. Para un resumen acerca de la discusión reciente véase: John Mingers, *Self-Producing Systems: Implications and Applications of Autopoiesis*, Nueva York, 1995.

de los que están constituidos —en el entramado de estos mismos elementos. Los elementos sobre los que se alzan los sistemas autopoieticos (que vistos desde la perspectiva del tiempo no son más que operaciones) no tienen existencia independiente: no es por tanto que ya estén y que simplemente se coloquen. Más bien se producen por el sistema y precisamente por el hecho de que se *utilizan como distinciones* —sin importar la base energética o material. Los elementos son informaciones, son diferencias que en el sistema hacen una diferencia. En ese sentido son unidades de uso para producir nuevas unidades de uso —para lo cual no existe ninguna correspondencia en el entorno.

En razón de lo extenso y excesivamente crítico de la discusión, hay que aclarar ante todo el limitado valor explicativo del concepto de *autopoiesis*. Lo único que exige el concepto es que en toda explicación debe partirse de las operaciones específicas que reproducen al sistema: tanto lo explicado como quien lo explica. Pero este concepto no dice nada acerca de qué estructuras específicas se han desarrollado en tales sistemas a causa de los acoplamientos estructurales entre sistema y entorno. No explica, entonces, los estados históricos del sistema a partir de los cuales arranca la *autopoiesis* posterior. La *autopoiesis* de la vida es una invención bioquímica única de la evolución; de ahí, sin embargo, no se sigue que deba haber gusanos y hombres. Lo mismo en el caso de la comunicación: la sociedad se genera por la comunicación que presupone la operación *autopoietica* de la comunicación —pero de ahí no se desprende qué tipo de sociedad. La *autopoiesis* es, por consiguiente, el principio invariante del sistema en cuestión, y de nuevo: tanto para lo explicado como para quien lo explica. Con esto abandonamos la manera de explicar —sustentada en la invariabilidad del ser— de la ontología y, con ella, asimismo, la diferencia sujeto/objeto. Aunque con esto no está dicho todavía qué puntos de partida históricos determinan —mediante acoplamientos estructurales— el rumbo de la especificación de las estructuras. Está dicho únicamente que para contestar a esta pregunta hay que investigar al sistema mismo.

No debe concebirse la *autopoiesis* como la producción de una determinada forma (*Gestalt*). Lo decisivo más bien está en la producción de una diferencia entre sistema y entorno.⁸³ Al desacoplarse el sistema de lo que luego queda como entorno, surgen espacios de libertad internos —dado que se suprime la determinación del sistema por parte del entorno. Bien entendida, la

⁸³ En alemán puede hablarse de “proceso externo de diferenciación” (*Ausdifferenzierung*). En inglés no hay una palabra correspondiente. Tal vez esto explica el porqué este lado de la *autopoiesis* hasta ahora no haya recibido la atención debida. Maturana por lo menos distingue claramente entre *autopoiesis* y *organización autopoietica* (formación de estructuras).

autopoiesis es, entonces, sobre todo, *la producción de indeterminación interna en el sistema*, que sólo puede reducirse a través de la construcción de estructuras sistémicas propias. Esto explica, no por último, el hecho de que los sistemas de la sociedad hayan encontrado en el médium del sentido la forma de hacer justicia a las operaciones del sistema de ese estar abiertas a nuevas determinaciones. De aquí que estos sistemas sólo reconozcan como operaciones propias a aquellas comunicaciones que seleccionan formas de sentido.

Naturalmente esta reproducción *autopoiética* no puede ocurrir sin entorno; de no ser así, como ya lo sabemos, la otra parte de la forma no sería un sistema. Aunque entonces se hace necesario indicar de modo mucho más preciso (cosa de la que se aprovechará nuestra teoría de la sociedad) cómo establecen su relación con el entorno los sistemas autopoiéticos, que producen por sí mismos todos los elementos que necesitan para la prosecución de su propia *autopoiesis*. Todas las relaciones externas (entre un sistema autopoiético y el entorno) vienen dadas de *manera inespecífica* —lo cual no excluye en absoluto que un observador especifique lo que él mismo quiere o puede ver. Toda especificación —aun la de la relación con el entorno— presupone autonomía del sistema, y su estado histórico es condición de posibilidad de dicha autonomía. Porque la especificación es ella misma una *forma*, una *distinción*: está constituida por una elección efectuada en un ámbito de elección autoconstruido (información), y una forma así sólo puede formarse en el propio sistema. No hay *input* ni *output* de elementos hacia (o desde) el sistema. El sistema es autónomo no únicamente en el plano estructural, sino también en el plano operativo; esto es lo que queda dicho con el concepto de *autopoiesis*. El sistema sólo puede constituir operaciones propias haciendo enlaces con sus operaciones y anticipando ulteriores operaciones del propio sistema. Pero con esto no quedan establecidas todas las condiciones de existencia del sistema. Y entonces cabe la pregunta: ¿Cómo puede distinguirse esta dependencia recursiva de la operación respecto a sí misma de las indiscutiblemente persistentes dependencias respecto al entorno? A esta pregunta puede responderse únicamente a través del análisis de la especificidad de las operaciones *autopoiéticas*; en otras palabras, la respuesta no está en el concepto mismo de *autopoiesis* —frecuentemente entendido superficialmente. Estas reflexiones nos llevarán a atribuir al concepto de comunicación un significado central para la teoría de la sociedad.

Estas determinaciones conceptuales aclaran en primer lugar el concepto —hoy usado con frecuencia— de clausura operativa (o autorreferencial) del sistema. Con este concepto no se hace referencia a lo que pudiera entenderse como aislamiento causal, ausencia de contacto, apartamiento del sistema. Aunque sigue siendo válido el principio (que se había ganado ya con la teoría

de los sistemas abiertos) de que dependencia e independencia pueden incrementarse alterna y recíprocamente. En la actualidad, este principio se formula de manera distinta y se determina que toda apertura se apoya en la clausura del sistema. Expresado de manera más completa, esto significa que sólo los sistemas operativamente clausurados pueden construir una alta complejidad propia —la cual puede servir para especificar bajo qué aspectos el sistema reacciona a condiciones del entorno, mientras que en todos los demás aspectos —gracias a su *autopoiesis*— puede permitirse indiferencia.⁸⁴

Con esto no se rechaza el principio de Gödel de acuerdo con el cual ningún sistema puede clausurarse sobre sí mismo en un orden carente de contradicciones.⁸⁵ Con esto lo que quiere afirmarse —cosa que también nosotros presuponemos— es tan sólo que el concepto de sistema remite al concepto de entorno, y que por eso no puede aislarse ni lógicamente ni analíticamente. En el plano operativo (en el campo temático nuestro: la comunicación) el argumento de Gödel se apoya en la idea de que un enunciado sobre los números implica un enunciado sobre el enunciado de los números —o de otra manera: que la comunicación sólo puede funcionar autorreferencialmente, aunque, al mismo tiempo, es necesario subrayar el hecho de que esto atañe únicamente a un observador que observa con ayuda de la distinción sistema/entorno (o, todavía mejor, que observa con relación a operaciones), y que aún no nos vincula a la pregunta de cómo es que se produce la unidad de un sistema.

Las ideas relativas al modo circular (autorreferencial y lógicamente simétrico) con el que están contruidos estos sistemas autopoiéticos llevan a formular la pregunta: ¿Cómo es posible interrumpir este círculo y cómo es posible crear asimetrías? ¿Quién precisa, pues, qué cosa es causa y qué cosa efecto? O más radicalmente: ¿qué cosa sucede antes y qué después?, ¿qué cosa sucede dentro y qué cosa fuera? A la instancia que decide sobre esto, con frecuencia, hoy día se le llama observador. Aquí, de ninguna manera habría que pensar tan sólo en procesos de conciencia ni tan sólo en sistemas psíquicos. El concepto debe utilizarse aquí de un modo más abstracto

⁸⁴ El ejemplo más obvio hoy día es el cerebro. Para una introducción sucinta véase Jürgen R. Schwartz, “Die neuronalen Grundlagen der Wahrnehmung”, en *Schiepeck, op. cit.*, pp. 75-93.

⁸⁵ Hoy se acepta esto, a pesar de que con frecuencia se descuida la especificidad de la prueba de Gödel. Por eso véase la argumentación hecha en el plano de la teoría de sistemas de W. Ross Ashby, “Principles of the Self-organizing System en Principles of Self-organization”, en Heinz von Foerster y Georg W. Zopf (eds.), Nueva York, 1962, pp. 255-278; reimpresso en Walter Buckley (ed.), *Modern Systems Research for the Behavioral Scientist: A Sourcebook*, Chicago, 1968, pp. 108-118.

e independientemente del sustrato material, de la infraestructura o del modo específico de operar que hace posible efectuar las observaciones. Observar significa simplemente (y en adelante usaremos el término en este sentido): distinguir y señalar. Con el concepto de observar se resalta el hecho de que distinguir y señalar son una operación única. No puede señalarse nada que no se distinga por el sólo hecho de señalarlo, de la misma maneja que el distinguir realiza su sentido sólo porque sirve para la indicación de uno u otro de los lados —pero no para señalar ambos lados a la vez. Expresado en la terminología de la lógica tradicional, la distinción —en cuanto a los lados que distingue— es el tercero excluido. Y de la misma manera el observar mientras efectúa su observar es el tercero excluido. Por último, si se considera que observar es siempre una operación que debe efectuarse por un sistema autopoietico y si en esta función se señala al sistema como observador, entonces se llega al enunciado de que el observador es el tercero excluido de su observar: al observar no puede verse a sí mismo observando. El observador es lo inobservable —lo dice de manera breve y concisa Michel Serres.⁸⁶ La distinción que el observador utiliza para señalar uno u otro lado respectivamente, sirve como la invisible condición de posibilidad del ver, sirve de punto ciego. Y esto es válido para todo observar —independientemente de que la operación sea psíquica o social— que se realice como proceso actual de conciencia o como comunicación.

El sistema sociedad no se caracteriza entonces por una determinada ‘esencia’ (*Wesen*), ni mucho menos por una determinada moral (propagación de la felicidad, solidaridad, nivelación de condiciones de vida, integración por consenso racional, etcétera), sino únicamente por la operación que produce y re-produce a la sociedad:⁸⁷ eso es la comunicación.⁸⁸ Luego, por comunicación se entiende (así como por operación) un acontecimiento que en todo caso sucede de manera histórico-concreta, un acontecimiento que depende por tanto de contextos —no se trata, pues, únicamente de aplicación de reglas

⁸⁶ La traducción alemana: *Der Parasit*, Frankfurt, 1981, p. 365.

⁸⁷ Este concepto *operativo* de sistemas sociales se distingue radicalmente de otro planteamiento que define a los sistemas sociales mediante una cantidad de elementos interactuantes que forman una red y mediante la conservación de la red —aun cuando los elementos se eliminan. Cf. Milan Zeleny, “Ecosocieties: Societal Aspects of Biological Self-Production”, en *Soziale Systeme* 1 (1995), pp. 179-202. La consecuencia es que, por tanto, aun los organismos y hasta las células deben considerarse sistemas sociales. Queremos evitar tal ensanchamiento conceptual.

⁸⁸ Para el esclarecimiento conceptual véase en detalle el ya citado *Soziale Systeme* (1984), pp. 191ss. Recurriremos a esto en muchas ocasiones, cuando necesitemos darle más profundidad a nuestro análisis.

del hablar correcto.⁸⁹ Para que la comunicación se efectúe es fundamental que todos los participantes intervengan con un saber y con un no-saber. Esto ya lo habíamos anotado en la advertencia metodológica como objeción contra el individualismo metodológico. Porque ¿cómo podría entenderse el no-saber como estado de conciencia, si no es dependiendo de situaciones comunicativas que precisan ciertas exigencias o, todavía mejor, que permiten reconocer ciertas oportunidades de información? Precisamente por esto la comunicación es una operación *autopoietica* ya que ella es la que produce —al modificarla— la distribución del saber y el no-saber.

Como praxis del sentido, la comunicación también se ve obligada a hacer distinciones para señalar uno de los lados y proveerlo con enlaces. Con eso se continúa la *autopoiesis* del sistema. Pero ¿qué sucede con el otro lado? Queda sin señalarse y, por lo mismo, no necesita controlarse su consistencia; ni tampoco se necesita ahí prestar atención a los enlaces. Por eso pronto se olvida de qué se distingue aquello que ha sido señalado: si del *unmarked space*, si de contraconceptos que en las siguientes operaciones ya no vienen al caso. Aunque siempre se arrastra el otro lado porque de otra manera no se generaría ninguna distinción, sin embargo, ese otro lado no se utiliza para lograr algo determinado.

Otras aclaraciones se derivan de la idea de que la operación elemental de la sociedad es un acontecimiento atado a un instante de tiempo: en cuanto surge, se desvanece. Esto es válido para todos los componentes de la comunicación: para la información (*Information*) que sólo sorprende una vez; para el darla-a-conocer (*Mitteilung*) que —como toda acción— está ligado a un punto momentáneo en el tiempo, y para el entenderla (*Verstehen*) que no puede repetirse sino a lo sumo recordarse. Y esto es válido también tanto para la comunicación oral como para la escrita, con la diferencia de que la tecnología de difusión de la escritura puede hacer llegar —temporal y espacialmente— el acontecimiento de la comunicación a muchos destinatarios, y así lograr que se realice en momentos imprevisiblemente numerosos.

Con este concepto de comunicación —acontecimiento atado a un instante de tiempo— corregimos a la vez el concepto popular de información. Información es una selección sorpresiva de entre varias posibilidades; en cuanto sorpresa no puede ni durar ni transportarse. Tiene que producirse dentro del sistema porque supone comparación de expectativas. Además,

⁸⁹ Como procesamiento científico-literario véase Henk de Berg, *Kontext und Kontinenz: Kommunikationstheoretische Überlegungen zur Literaturhistoriographie*, Opladen, 1995; y del mismo autor: "A Systems Theoretical Perspective on Communication", en *Poetics Today* 16 (1995), pp. 709-736.

las informaciones no pueden generarse sólo pasivamente como consecuencia lógica de las señales recibidas del entorno. Más bien suponen siempre un componente volitivo, *i.e.*, suponen que se anticipa lo que con ellas puede emprenderse.⁹⁰ Antes de que las informaciones se produzcan debe formarse el interés por ellas.

Cuando se entiende a 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. No puede partirse de que primero se da un mundo objetivo sobre el cual después se habla. Tampoco, el origen de la comunicación se encuentra en la acción ‘subjética’ —proveedora de sentido— del darla a conocer. Ni existe tampoco de antemano una sociedad que prescribe a través de sus instituciones culturales lo que debe entenderse por comunicación. La unidad de los acontecimientos comunicativos no puede derivarse ni objetiva ni subjética ni socialmente. Justo por eso la comunicación se crea para sí el médium del sentido en donde incesantemente se establece si la comunicación siguiente busca su problema en la información o en el acto de darla-a-conocer o en el entenderla. Los componentes de la comunicación se presuponen mutuamente: están enlazados de manera circular. No pueden fijar sus externalizaciones en modo ontológico como si fueran atributos del mundo; cada vez las tienen que buscar en el paso de una comunicación a otra.

El estar atada a un-instante-de-tiempo de la operación comunicativa se refiere al instante-de-tiempo del acto de entender en razón de que observa la diferencia entre información y darla a conocer. Sólo el entender genera, acto seguido, la comunicación. (Necesitamos fijar bien esto para poder incluir la comunicación por escrito y también la comunicación mediante dinero). La comunicación es entonces una cierta manera de observar el mundo pasando por la distinción específica de información y darla a conocer. Es una de las posibilidades de ganar universalidad mediante especificación. No es ‘transferencia’ de sentido,⁹¹ aun cuando en el instante del entender puedan construirse

⁹⁰ Véase para eso Gotthard Günther, “Cognition and Volition: A Contribution to a Cybernetic Theory of Subjectivity”, en *Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik*, tomo II, Hamburgo, 1979, pp. 203-240; con la idea decisiva de que ningún sistema operativamente clausurado puede prescindir de un papel activo con respecto a su entorno (p. 212).

⁹¹ Respecto a la influencia que ésta y otras metáforas tienen sobre el concepto de la comunicación véase Klaus Krippendorff, “Der verschwundene Bote: Metaphern und Modelle der Kommunikation”, en Klaus Merten, Siegfried J. Schmidt y Siegfried Weischenberg (eds.), *Die Wirklichkeit der Medien: Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft*, Opladen, 1994, pp. 79-113.

amplios horizontes de tiempo para poder captar mejor la comunicación en vista del instante en que se da a conocer. Pero el problema está en que la comunicación no puede controlar lo que simultáneamente sucede en el instante del acto de entenderla, por eso está sentenciada a sacar siempre conclusiones desde su propio pasado, desde sus redundancias, desde sus recursiones autoconstruidas.

En el contexto de la comunicación, entender sería así absolutamente imposible si al mismo tiempo se tuviera que descifrar lo que ocurre psicológicamente. Ciertamente debe presuponerse que la conciencia coopera, aunque ninguno de los que participan en la comunicación puede saber cómo se cumple esto a detalle —ni en los concurrentes ni en sí mismo. Más bien la comunicación (y la sociedad por tanto) debe generar por sí misma el entender que ella necesita. Esto sucede si 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.⁹²

Por todo esto, un sistema de comunicación sólo se mantiene en el momento en que está operando; al utilizar el médium del sentido para la determinación de sus operaciones se vuelve capaz de referirse desde sí selectivamente a otras operaciones dentro de horizontes que le presentan al mundo confluyendo simultáneamente.⁹³ Toda duración tiene que producirse en el paso hacia otros acontecimientos. Los sistemas comunicativos son sólo posibles como sistemas recursivos dado que sólo pueden producir sus operaciones individuales recurriendo y anticipando otras operaciones del mismo sistema.⁹⁴

⁹² Para eso véase Michael Hutter, “Communication in Economic Evolution: The Case of Money”, en Richard W. England (ed.), *Evolutionary Concepts in Contemporary Economics*, Ann Arbor, 1994, pp. 111-136: “The self-referential nature of the process implies its logical closure. Understanding appears always complete, because it contains its own foundation. Understanding operates blindly, and it has to. The sense of completeness is an eminently helpful property; without it, we would probably die of fear and insecurity” (p. 115).

⁹³ Para la comparación de teorías anotamos que de esta manera puede prescindirse de la distinción clásica entre proceso y estructura; la cual tenía que diferenciar dos niveles y por eso no tenía la posibilidad de designar la (producción de la) unidad del sistema —a no ser que como incidente del lenguaje únicamente mediante el “y” entre proceso y estructura.

⁹⁴ Las consecuencias de esto pueden demostrarse también con el concepto matemático de funciones recursivas que constituyen la base de las matemáticas modernas de lo no esperable y de la compensación de lo no calculable en razón de la producción sistémica de ‘valores propios’ (*Eigen*). Cf. Heinz von Foerster, “Für Niklas Luhmann: Wie

Esto trae consigo la doble exigencia de continuidad y discontinuidad. De ahí se desprende la pregunta de cómo el sentido puede tratarse en *otras* situaciones como si fuera *el mismo*. Debe establecerse, pues, la *repetición reconocible*. Sólo cuando (y hasta dónde) éste sea el caso, puede mantenerse la conceptualización clásica que hablaba de ‘elemento’ y ‘relación’ y con eso presuponía objetos estables.⁹⁵ Pero, entonces, la pregunta es: ¿cómo es esto posible en el médium del sentido?

En la teoría de las formas de George Spencer Brown este desiderátum puede expresarse con el doble concepto de *condensation* y *confirmation*⁹⁶ —concepto que no puede reducirse a uno solo. Las recursiones deben producir identidades que sean aptas para reutilizarse; esto lo logran únicamente a través de la condensación selectiva omitiendo los momentos no repetibles de otras situaciones. Pero, además, deben poner a prueba —en situaciones nuevas— el sentido ya condensado; para ello precisan de generalizaciones. Cuando estos requerimientos deben satisfacerse repetidamente, por ejemplo a través del lenguaje, se forman variantes de sentido generalizadas cuyos significados no pueden captarse suficientemente en forma de definiciones; resultan de las experiencias de utilización, las cuales dependen totalmente del sistema usuario. En esto vemos el fundamento de la evolución de los medios de comunicación simbólicamente generalizados.⁹⁷

En Jacques Derrida se encuentran deliberaciones parecidas bajo la palabra clave de *Différance*.⁹⁸ No sólo al escribir sino también al hablar —y en todo tipo de experiencia— es necesario poner señales y trasladarlas a otras situaciones. Por tanto, las distinciones (los quiebres, las rupturas) deben transportarse en el tiempo. Esto es sólo posible cuando está ausente aquello (aquí

rekursiv ist Kommunikation?” en *Teoria Sociologica* 1/2 (1993), pp. 61-85, con el resultado: comunicación es recursividad.

⁹⁵ Sigue habiendo buenas razones para sostener estos conceptos cuando se trata de describir *modelos* de sistemas. Pero con ello no se avanzará más allá de la formación de modelos. En su realidad operativa y en su fluidez —y sobre todo: en la riqueza de las posibilidades *omitidas*— los sistemas son mucho más complejos de lo que puede mostrarse en un modelo. Por eso tampoco es posible aceptar la sugerencia de Pierpaolo Donati de reemplazar la teoría de sistemas por una de relaciones (véase *Teoria relazionale della società*, Milán, 1991); o de completarla tal como piensa Karl-Heinz Ladeur en *Postmoderne Rechtstheorie: Selbstreferenz-Selbstorganisation-Prozeduralisierung*, Berlín, 1992 (véase p. 165).

⁹⁶ Cf. *op. cit.*, pp. 10, 12.

⁹⁷ Véase cap. 2. pp. 245ss.

⁹⁸ Cf. *Marges de la philosophie*, París, 1972, especialmente pp. 1ss, 365ss. Véase también para un análisis comparativo: Niklas Luhmann, “Deconstruction as Second-Order Observing”, en *New Literary History* 24 (1993), pp. 763-782.

sobre todo la intención) a lo que hace referencia la señal.⁹⁹ La necesidad de establecer una secuencia en el tiempo —así lo podemos resumir— obliga a la diferenciación entre sistema y entorno y, dentro del sistema, obliga a la clausura operativa de las recursiones.

La idea de clausura operativa (autorreferencial) cambia el concepto de límite del sistema y a tal grado lo dificulta que obliga a un análisis cuidadoso. En los sistemas vivientes —es decir, en sistemas con organización *autopoiética* de las moléculas dentro del espacio— todavía puede hablarse de límites espaciales. Es más, aquí los límites son órganos especiales del sistema (membranas, piel), que cumplen con funciones específicas de protección y de mediación selectiva de procesos de intercambio. Esta forma de límite (que sólo es visible para un observador externo y que dentro del sistema simplemente vive) no se da en sistemas que operan en el médium del sentido. Estos sistemas no están de ninguna manera limitados en el espacio, sino que tienen una forma de límite completamente distinta, puramente interna. Esto es válido para la conciencia que, justo por eso, se distingue del cerebro y puede llegar a “externalizar” la autoobservación neurofisiológica del organismo.¹⁰⁰ Y con más razón esto es válido para el sistema de comunicación ‘sociedad’ —como se ha hecho evidente desde la invención de la escritura o a más tardar desde la invención del teléfono. El límite de este sistema se produce y reproduce en cada una de las comunicaciones en la medida en que la comunicación se determina a sí misma como comunicación dentro del entramado de las propias operaciones del sistema y que, al hacerlo de esta manera, no incorpora ningún componente físico, químico, neurofisiológico. Dicho de otro modo, 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

⁹⁹“C’est que cette unité de la forme signifiante ne se constitue que par son itérabilité, par son possibilité d’être répétée en l’absence non seulement de son ‘référent’, ce qui va de soi, mais en l’absence d’un signifié déterminé ou de l’intention de signification actuelle, comme de toute intention de communication présente” (*op. cit.*, p. 378).

¹⁰⁰ Tenemos que dejar pendiente aquí la pregunta de cómo habría que entender esto exactamente. Ciertamente el sistema nervioso sólo puede observar al organismo del cual y en el cual vive. Discrimina estados del organismo sin ningún acceso al entorno de éste. Parece que la conciencia surge para resolver los conflictos del procesamiento de informaciones que resultan de ahí. Ella entonces ve un espacio externo, un tiempo que trasciende el momento actual; imagina lo ausente para resolver discrepancias que de otro modo surgirían (por ejemplo, como consecuencia de la visión binocular o de las pruebas de consistencia de la memoria). Pero este recurso sólo puede funcionar (incluso en los animales) cuando la conciencia no está a su vez limitada en algún lugar del espacio.

individualizan al sistema. Es la forma del sistema cuyo otro lado con eso se vuelve entorno.¹⁰¹

Lo mismo puede formularse con ayuda de la distinción autorreferencia/heterorreferencia. Los sistemas que operan en el médium del sentido se reproducen realizando permanentemente la distinción autorreferencia/heterorreferencia. La unidad de esta distinción no puede observarse; su ejecución siempre se realiza únicamente de manera operativa e interna, pues de otro modo no podría hablarse de autorreferencia y de heterorreferencia. Igual que los sistemas vivos, los sistemas de sentido nunca pueden con sus propias operaciones exceder sus propios límites. No obstante, en el médium del sentido, los límites tienen siempre otro lado: las formas siempre ocurren como formas-dos-lados y no tan sólo como pura facticidad de la realización operativa. Esto quiere decir: el observar, que acompaña el desarrollo de operación a operación, advierte también la selectividad del enlace recursivo y con eso repara en aquello que no pertenece al sistema sino al entorno. En la comunicación se actualizan y se modifican informaciones acerca de algo que no es comunicación. En el entramado de la comunicación, toda búsqueda de enlaces adecuados lleva aparejada la heterorreferencia. Por eso el límite del sistema no es otra cosa que la diferencia autoproducida de autorreferencia/heterorreferencia, que, como tal, se hace presente en todas las comunicaciones.

Mediante la distinción —continuamente reproducida— de (información/darla-a-conocer) un sistema social puede observarse a sí mismo. Un observador de este observar, un observador de segundo orden (por ejemplo el sistema social de la ciencia) llega incluso a distinguir entre *temas y funciones* de la comunicación; con ello consigue observar las condiciones de iterabilidad de las operaciones —aquí: de las comunicaciones. Los temas permiten la distinción entre temas y aportaciones (es decir, entre estructuras y operaciones) —las cuales se establecen en el lado interior del límite frente al entorno. Esto permite un orden secuencial de la comunicación y lleva a una memoria articulada por temas, a una memoria ordenada, en cierto modo, localmente —por ‘tópicos’.¹⁰² Las funciones, por el contrario, se refieren a la *autopoiesis* y a su necesaria reproducción (transformación o generación) de estructuras. Entonces, en la comunicación sobre la comunicación pueden tematizarse

¹⁰¹ De manera igual para el “sí mismo” (*Selbst*): Gregory Bateson, *Geist und Natur: Eine notwendige Einheit*, Frankfurt, 1982, pp. 163ss.

¹⁰² Estamos hablando aquí de la memoria del sistema de comunicación, no de las prestaciones neurofisiológicas o psíquicas. El sistema de comunicación puede, pues, sustituir las prestaciones de memoria de sistemas psíquicos particulares mediante el uso de medios propios de comunicación; y puede finalmente crear con la escritura una memoria propia para sí.

los temas y funciones de la comunicación —una *re-entry* de la distinción en sí misma. Con eso el sistema se cierra en el nivel reflexivo; alcanza, pues, el estado de doble clausura¹⁰³ que garantiza una alta flexibilidad interna, pero también impone la intransparencia a todo observador.

Todavía veremos que estos análisis nos comprometen a considerar un único sistema de la sociedad mundial, que, por así decirlo, crece o disminuye por pulsaciones según lo que en él se realice como comunicación. Una pluralidad de sociedades sólo sería pensable si no hubiera enlace comunicativo alguno entre ellas.

V. LA SOCIEDAD COMO SISTEMA SOCIAL OMNIABARCADOR

De acuerdo con la idea que aquí pretendemos desarrollar, la teoría de la sociedad es la teoría de aquel sistema social omniabarcador que incluye en sí a todos los demás sistemas sociales. Esta definición es casi una cita. Se refiere a los enunciados iniciales de la *Política* de Aristóteles en donde se define a la comunidad de la vida ciudadina (*koinonía politiké*) como la más importante (*kyriotáte*) comunidad que incluye en sí a todas las otras (*pásas periéchousa tàs állas*).¹⁰⁴ Con esto nos enlazamos a la tradición vétero europea en cuanto al concepto de sociedad. Naturalmente todos los elementos de la definición (incluso el concepto de estar incluido —*períechon*—, que aquí descompondremos y sustituiremos por el concepto de diferenciación propio de la teoría de sistemas) se pensarán de manera diferente, porque el asunto que nos ocupa es una teoría de la sociedad moderna para la sociedad moderna. Por consiguiente, se conserva el nexo con la tradición vétero europea, pero al mismo tiempo se trata de una nueva descripción (una *redescription*)¹⁰⁵ de sus axiomas principales.

Antes que nada, la sociedad será entendida como sistema y, como ya se indicó, la forma-sistema no es otra cosa que la distinción sistema/entorno. Sin embargo, esto no significa en absoluto que sea suficiente la teoría general de sistemas para que en virtud de un procedimiento lógico pueda deducirse qué se ha de entender por sociedad. Más bien es necesario proceder a ulteriores determinaciones especificando primero en qué consiste la peculiaridad de los

¹⁰³ En el sentido de Heinz von Foerster en su ya citado *Observing Systems* (1981), pp. 304ss.

¹⁰⁴ *Pol.*, 1252a 5-6.

¹⁰⁵ Poco más o menos en el sentido de Mary Hesse, *Models and Analogies in Science*, Notre Dame, 1966, pp. 157ss.

sistemas sociales y, luego, dentro de la teoría de los sistemas sociales, precisando qué es lo distintivo del sistema sociedad, es decir, qué es lo que está implícito cuando nosotros señalamos a la sociedad como sistema social omniabarcador.

Debemos distinguir tres distintos planos en el análisis de la sociedad:

- (1) La teoría general de sistemas y, en ella, la teoría general de los sistemas autopoieticos.
- (2) La teoría de los sistemas sociales.
- (3) La teoría del sistema sociedad como caso particular de la teoría de los sistemas sociales.

En el plano de la teoría general de los sistemas autopoieticos (autorreferenciales, operativamente clausurados), la teoría de la sociedad incorpora decisiones conceptuales y resultados de investigaciones empíricas que también son válidos para otros sistemas de este tipo —por ejemplo, el cerebro. Aquí es posible un intercambio disciplinario de experiencias y de estímulos de gran trascendencia. Como mostramos en el apartado anterior, nosotros sustentamos la teoría de la sociedad sobre desarrollos innovadores a los cuales se ha llegado en este sector de la investigación.

En el plano de la teoría de los sistemas sociales nos interesa la peculiaridad de aquellos sistemas autopoieticos que pueden entenderse como sociales. Debe, pues, en este plano especificarse la operación distintiva cuyo proceso autopoietico lleva a que se formen sistemas sociales en sus entornos correspondientes: son las comunicaciones. La teoría de los sistemas sociales comprende así todas las aseveraciones (y sólo éstas) que tienen validez para todos los sistemas sociales —aun para los sistemas de interacción de breve permanencia y escaso significado.¹⁰⁶ En este plano la sociedad (como en la clásica *societas civilis*) aparece como un sistema social entre otros muchos; puede compararse con los sistemas de organización y con los sistemas de interacción entre presentes en cuanto otros tipos de sistemas sociales.

Sólo en el tercer plano se manifiesta lo específico del sistema sociedad. Debe aquí articularse qué significa el “carácter omniabarcador” —carácter que se remonta hasta los enunciados preliminares de la *Política* de Aristóteles. En la base se encuentra una paradoja evidente: un sistema social (*koinonía*) entre otros muchos incluye en sí, al mismo tiempo, a todos los otros. Aristóteles resolvió la paradoja recurriendo al énfasis y, a fin de cuentas, apoyándose en una concepción ética de la política. De esta manera la paradoja se volvió

¹⁰⁶Trabajos preparatorios sobre esto en el ya citado *Soziale Systeme* (1984).

invisible para la tradición. Nosotros desplegaremos esta paradoja distinguiendo en el análisis de la sociedad los distintos planos que hemos propuesto. Esto deja abierta la eventual posibilidad de que se recuerde la fundación paradójica de toda la teoría: la distinción de planos es en nuestra concepción una ‘forma’ que tiene dos lados, y el concepto de plano implica que existen otros planos.

Aunque distinguiamos dichos planos, el objeto de nuestras investigaciones (el ‘sistema de referencia’) sigue siendo el sistema sociedad. En otras palabras, distinguimos los planos del análisis en el objeto-sociedad y, en este contexto, no nos ocuparemos de sistemas que también pudieran tematizarse en los otros planos. Esta distinción de planos exige —metodológicamente— agotar las posibilidades de abstracción, extender tanto como se pueda las comparaciones entre los más diversos sistemas, y llevar al plano más general posible las adquisiciones cognoscitivas que se generen en el análisis de la sociedad para que se verifiquen. Después de todo no se trata, como los sociólogos continuamente temen, de una conclusión por analogía y mucho menos de una utilización “sólo metafórica” de ideas sacadas de la biología. La distinción no considera ningún enunciado sobre el ser o sobre la esencia de las cosas en el sentido de la *analogia entis*. 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. La distinción, podemos concluir, no es una aserción relativa al ser sino una construcción específica de la ciencia.

Con el fin de especificar las decisiones teóricas necesarias en todos los planos del análisis del sistema sociedad, nos serviremos de instrumentos propios de la teoría de sistemas. La teoría general de los sistemas autopoiéticos exige que se indique con exactitud la operación que lleva a cabo la *autopoiesis* del sistema, delimitándolo así respecto a su entorno. En el caso de los sistemas sociales esto sucede mediante la comunicación.

Para fraguar esta *autopoiesis* la comunicación tiene todas las propiedades necesarias: es una operación genuinamente social, 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. Excluye —por las condiciones de su funcionamiento— que puedan llegarse a conocer los estados internos actuales de los otros sistemas de conciencia:¹⁰⁷ en la comunicación hablada porque los

¹⁰⁷ Naturalmente puede argumentarse que esto —en vista de la complejidad y ritmo de operación de los sistemas de conciencia— es de todos modos imposible y que la evolución por eso mismo dio con el recurso de la comunicación, con lo que al mismo tiempo

participantes activan efectos *simultáneos* al darla a conocer y al entenderla; y en la comunicación escrita porque los participantes suscitan efectos estando *ausentes*. A lo más que puede llegar la comunicación es a suponer que un entender —para ella suficiente— tiene también correlato psíquico.¹⁰⁸ La comunicación está en este sentido sometida a ficciones operativas (y no es otra cosa lo que quiere decirse con “interpenetración”), que sólo esporádicamente pueden comprobarse; y en todo caso, de nuevo, mediante comunicación.

La comunicación también es genuinamente social porque de ningún modo y en ningún sentido puede producirse una conciencia “común” colectiva: la comunicación funciona sin que pueda llegarse al consenso en el pleno sentido de un acuerdo verdaderamente completo.¹⁰⁹ La comunicación es la unidad más pequeña posible de un sistema social; es decir, es aquella unidad a la cual la comunicación todavía reacciona con comunicación.¹¹⁰ Ella es —y ésta es otra versión del mismo argumento— *autopoiética* en la medida en que sólo se produce en relación recursiva con otras comunicaciones y, por tanto, sólo en un entramado a cuya reproducción concurre cada una de las comunicaciones.¹¹¹

ofreció a los sistemas de conciencia la posibilidad de desarrollar su propia complejidad. Esto también es cierto. El argumento que se presenta en el texto, en todo caso, afirma que la comunicación no lleva a conocer los estados de conciencia de los participantes, sino sólo a que en cuanto fenómenos colaterales se adivinan o fingen lo necesario para que la comunicación pueda continuar. Por lo demás, el argumento no excluye que surjan redundancias en la relación entre seres humanos, así como tampoco en la relación con las cosas: se conocen los pasos de ella y el sombrero de él y también se sabe cómo provocar la ira del otro.

¹⁰⁸ Véase también Alois Hahn, “Verstehen bei Dilthey und Luhmann”, en *Annali di Sociologia* 8 (1992), pp. 421-430.

¹⁰⁹ Sobre esto llama la atención Alois Hahn con el concepto de acuerdo al cual puede incluir ficciones de consenso, aunque también puede usar otros medios para la prosecución de la comunicación en el caso de estados psíquicos divergentes. Cf. “Verständigung als Strategie”, en *Kultur und Gesellschaft: Soziologentag*, Zürich, 1988, editado luego por Max Haller, Hans Joachim Hoffmann-Nowotny, Wolfgang Zapf, Frankfurt 1989, pp. 346-359.

¹¹⁰ Claro que otras descomposiciones en palabras sueltas o partes fonéticas de palabras (fonemas) son posibles y tal vez de importancia para la lingüística. Pero entonces ya no se habla de comunicación sino de lenguaje (lenguaje como objeto de la comunicación). Vistas las unidades de sonido desde la comunicación, las palabras son sólo medios (flojamente-acoplados) de la comunicación; los cuales únicamente funcionan cuando se acoplan a los correspondientes enunciados (formas) establecidos por el sentido. Véase para eso en detalle cap. 2, I.

¹¹¹ Cf. Heinz von Foerster, “Für Niklas Luhmann: Wie rekursiv ist Kommunikation?”, en *Teoria Sociologica* I/2 (1993), pp. 61-88.

Con el entender (o malentender) se cierra una unidad de comunicación, sin importar la posibilidad —en principio infinita— de seguir esclareciendo *qué* es lo que originalmente se había entendido. Pero este cierre tiene la forma del paso a otra comunicación, que puede realizar los esclarecimientos o dedicarse a otros temas. Producción de elementos es *autopoiesis*. La comunicación que acepta o rechaza la propuesta de sentido de una comunicación es *otra* comunicación, la cual no resulta —a pesar de todos los nexos temáticos— automáticamente de la comunicación anterior. Es condición básica de la *autopoiesis* de la sociedad —y de sus formaciones estructurales— que la comunicación no contenga en sí misma su propia aceptación, sino que todavía deba decidirse en la comunicación ulterior acerca de dicha aceptación.

Dado que la comunicación necesita tiempo para poder enlazarse a otras comunicaciones, este tipo de operación lleva a un desacoplamiento temporal entre sistema y entorno. Esto no cambia para nada el hecho de que sistema y entorno existan simultáneamente, y que dicha simultaneidad sea la base de toda constitución del tiempo.¹¹² Pero dentro de las limitaciones que esto impone, el sistema debe instituir un tiempo propio adecuado al ritmo de operación y perspectivas de tiempo de las posibilidades internas del sistema. Debe entonces renunciar a que los acontecimientos del entorno se acoplen uno-a-uno a los acontecimientos del sistema; debe hacer arreglos internos para tomar en cuenta que en el entorno rigen otras relaciones de tiempo. El sistema desarrolla estructuras (recuerdos, expectativas) para separar —en sus operaciones— sus relaciones temporales de las del entorno y poder organizar, así, su tiempo propio. El sistema —en parte— debe ganarle tiempo al entorno, es decir, debe tomar precauciones, y —en parte también— debe ser capaz de soportar y digerir las sorpresas; debe ser capaz de retardar o de acelerar las reacciones mientras en el entorno ya están sucediendo otras cosas. Todo esto se vuelve problema sólo porque sistema y entorno operan simultáneamente sin que haya para eso escapatoria. Por eso el sistema no puede adelantarse al futuro ni permanecer en el pasado del entorno; el sistema nunca podrá llegar a un estado de tiempo en el cual pueda estar seguro de que en el entorno no sucede nada.

Esto es válido también —y en especial— para la relación entre comunicación y conciencia; es decir, válido para aquellos procesos de conciencia y sobre todo de percepción que deben quedar presupuestos en el entorno de la sociedad. También esta diferencia requiere (y posibilita) los

¹¹² Con mayor detalle: Niklas Luhmann, “Gleichzeitigkeit und Synchronisation”, en *op. cit.*, (1990).

desacoplamientos temporales, a pesar de que indudablemente proceden de manera simultánea. Desde los análisis pioneros de Mead,¹¹³ se sabe que la comunicación no sucede por el hecho de que un organismo percibe cómo se comporta el otro y se ajusta a ello, ni tampoco por el hecho de imitar los gestos del otro —por ejemplo gestos de amenaza o de juego. Así sólo resultarían irritaciones y estimulaciones mutuas de las *autopoiesis* de los organismos, sólo resultarían coordinaciones más o menos ocasionales y —en forma eventual— hasta relativamente repetidas. Pero lo decisivo —según Mead— es que surgen símbolos que le facilitan al organismo individual sintonizarse *en sí mismo* con la conducta de los otros, además de que él mismo puede servirse de los ‘*vocal gestures*’ correspondientes. O en palabras de Maturana: lograr una coordinación de la coordinación de los organismos.¹¹⁴ Esta explicación puede elaborarse en dirección de una semiótica de lo social, pero no como sistema social que se deslinda a sí mismo del entorno (y aun de los organismos participantes) mediante la comunicación.¹¹⁵ Todos esos enunciados sobre la comunicación siguen siendo enunciados o sobre el *behavioral organism*, o sobre el sistema nervioso (‘biológicos’), o sobre la conciencia (‘psicológicos’).

En ellos no se toma en cuenta que participar en la comunicación exige un ritmo alto y sostenido para identificar las partículas sucesivas de sentido. Sin este ritmo fallaría la memoria de corto plazo de la comunicación. Por otro lado, la conciencia no está preparada para ello en sus bases neurobiológicas y debe evolucionar en un sentido muy específico para poder mantener el paso.¹¹⁶ Para ello la comunicación tiene preparadas combinaciones de sonido claramente distintas. En todo caso es aquí donde se encuentra el verdadero problema de la co-evolución del cerebro, la conciencia y el lenguaje —y no en el puro tratamiento de símbolos.

En esto no hay nada que corregir ni nada que revocar, aunque subsiste la pregunta de si —y cómo— es que la comunicación puede ser una operación que conduce a la emergencia y a la clausura operativa de un sistema social autónomo —con un entorno propio que no puede percibirse (!) sino sólo denotarse. O bien, transfiriendo un argumento de Maturana desde la

¹¹³ En especial: George Herbert Mead, *Mind, Self, and Society from the Standpoint of a Social Behaviorist*, Chicago, 1934.

¹¹⁴ Cf. Maturana *op. cit.* (1982), especialmente pp. 258ss. Véase también p. 155, donde se describe al lenguaje como un “acoplamiento estructural recursivo del sistema nervioso con su *propia* estructura” (énfasis mío).

¹¹⁵ Eso lo ve y lo acepta también Peter M. Hejl, *op. cit.*, (1982).

¹¹⁶ Cf. Philip Lieberman, *Uniquely Human: The Evolution of Speech, Thought, and Selfless Behavior*, Cambridge, Mass., 1991, especialmente pp. 36ss.

biología celular a los sistemas sociales: de la descripción de la totalidad de estados de los sistemas nerviosos o de los sistemas de conciencia participantes no se desprende nada todavía para la pregunta de cómo es posible la *autopoiesis* de lo social.

En esto debiera ser decisivo que el hablar (y los gestos que lo imitan) deja en claro una intención del hablante; es decir, una distinción entre información y darla-a-conocer, y exige, por consiguiente, una reacción a dicha distinción con los mismos medios de lenguaje.¹¹⁷ Sólo por esto surge —como componente de esta distinción— una información con valor informativo; esto es, una información que cambia el estado del sistema que la procesa —en el sentido del famoso dicho de Bateson: *a difference that makes a difference*. A esto se agrega lo que distingue a la comunicación de los procesos biológicos de cualquier tipo: la comunicación es una operación provista de la capacidad de autoobservarse. Cada comunicación debe comunicar al mismo tiempo que ella misma es una comunicación y debe hacer énfasis en quién y qué es lo que se ha dado a conocer, para que pueda determinarse la comunicación de enlace y para que la *autopoiesis* pueda continuar. La comunicación no sólo produce —mediante su pura realización como operación— una diferencia (¡sin duda que lo hace!), sino que para observar que esto sucede, utiliza también una distinción específica: la que existe entre información y darla-a-conocer.

Esta idea tiene consecuencias de gran importancia. No significa tan sólo que el identificar —como acción— el darla-a-conocer sea el constructo de un observador, es decir, el constructo del sistema de comunicación que se observa a sí mismo. Más bien, esta idea significa sobre todo que los sistemas sociales —y esto incluye el caso de la sociedad— sólo pueden realizarse como sistemas que se hallan observándose a sí mismos. Estas reflexiones que nos enfrentan a Parsons y a todo lo que actualmente está disponible en el mercado como teoría de la acción, nos obligan a renunciar a una fundamentación de la sociología en los términos (individualistas) de la teoría de la acción.¹¹⁸ Con esto nos ganamos un problema, aunque no es más que el problema de un sistema que necesita una autoobservación continua; y —como ya se indicó— la observación es una operación dependiente de la distinción que, en el acto mismo de operar, se manifiesta como el tercero excluido. Asimismo,

¹¹⁷ Para más detalles véase Luhmann, *Soziale Systeme* (1984), pp. 191ss. Así como, más adelante, pp. 197ss. sobre lenguaje.

¹¹⁸ La razón de esto es que el concepto de acción —que de acuerdo al sentido común presupone actores— desvanece los límites entre los sistemas y sus entornos. Esto no excluye, en ningún caso, reintroducir el concepto de acción como constructo de un sistema observador en el cual el sistema puede localizar las acciones de acuerdo a sus puntos de atribución, ya sea en el sistema o ya sea en el entorno.

toda autoobservación está condicionada por un punto ciego: es posible sólo porque no puede ver su ver. De esta manera la misma comunicación funciona operativamente como unidad de la diferencia (de información/darla a conocer/entenderla) sin poder comunicar esta unidad. Utiliza para la autoobservación suplementaria la distinción de (información/darla-a-conocer/entenderla) para poder establecer si la comunicación siguiente debe reaccionar a dudas sobre la información, a supuestas intenciones del acto de darla a conocer (por ejemplo, intenciones de engaño) o a dificultades de comprensión. Ninguna autoobservación está en condiciones de entender la plena realidad del sistema que ella plasma. Sólo puede hacer algo en lugar de eso: elegir soluciones sustitutivas, y esto se alcanza eligiendo las distinciones con las cuales el sistema ejecuta las autoobservaciones. Un sistema —si es suficientemente complejo— puede pasar de la observación de sus operaciones a la observación de su observar y, por último, a la observación del sistema mismo. En este caso, el sistema debe sustentarse en la distinción sistema/entorno, por consiguiente debe poder distinguir entre autorreferencia y heterorreferencia. Pero aun esto sucede mediante operaciones del sistema en el sistema; de otra manera no se trataría en absoluto de autoobservación. La distinción autorreferencia/heterorreferencia es una distinción que se practica en el sistema y que se reflexiona como tal. Podemos decir también que ella es una construcción del sistema.

Debido a esta imposibilidad de captar la plenitud del ser y de hacer al sistema transparente para consigo mismo, surge un complejo de distinciones que guían el proceso de observación del sistema: lo orientan hacia dentro o hacia fuera según sea el lado (dentro/fuera) de la distinción que se indica. Entonces el sistema puede —si dispone de los dispositivos correspondientes de memoria, por ejemplo, de escritura—, acumular experiencia, condensar mediante repetición las impresiones ocasionales y hacerse de una memoria operativa, sin correr el peligro de confundirse continuamente con el entorno. Todo esto sucede enlazando a la distinción fundamental de (autorreferencia/heterorreferencia) cualquiera otra distinción apropiada.

El concepto de autoobservación no supone, pues, que en un sistema sólo haya una posibilidad correspondiente de autoobservación. Muchas comunicaciones pueden efectuarse y autoobservarse simultáneamente. Lo mismo es válido para la observación de la unidad del sistema a diferencia del entorno. Un sistema social —y naturalmente de modo especial una sociedad— puede observarse a sí mismo simultánea o sucesivamente de maneras muy diversas —diríamos que “policontexturales”. No existe, pues, ninguna coacción por parte del objeto para integrar las autoobservaciones: el sistema hace lo que hace...

Todo lo que se ha dicho hasta aquí tiene validez para los sistemas sociales más diversos: por ejemplo, para las organizaciones o —como bien saben los terapeutas familiares— para las familias. Si pasamos al tercer plano donde se manifiesta lo específico de la sociedad, los problemas de la multiplicidad de las posibles observaciones se hacen sentir en toda su evidencia e importancia. La sociedad como sistema social omniabarcador no conoce sistemas sociales más allá de sus fronteras y, por consiguiente, no puede observarse desde fuera.¹¹⁹ Los sistemas psíquicos evidentemente pueden observar a la sociedad desde afuera, pero socialmente esto queda sin consecuencias si no se comunica, es decir, si la observación no se efectúa en el sistema social. En otras palabras: la sociedad constituye el caso extremo de autoobservación policontextual, de un sistema constreñido a la autoobservación sin poder actuar como si fuera un objeto sobre el cual sólo procede una opinión correcta —de modo que todas las desviaciones pudieran tratarse como error. Incluso si la sociedad se distingue de su entorno de manera rutinaria, no por eso queda claro desde el inicio qué es lo que la distingue de su entorno. Y aun cuando se produzcan textos, es decir, descripciones que guían y coordinan las observaciones, esto no significa que haya cada vez sólo una descripción correcta. No podrá suponerse así sin más que los pescadores de la China meridional hayan visto en la ética confuciana los fundamentos del imperio de la misma manera que los mandarines y los burócratas. También el sistema indio de castas —como representación de la unidad a través de la diferencia— ha conservado rasgos regionales muy marcados que son incompatibles con la unidad de un orden jerárquico. Es una cuestión empírica establecer quién —además del clero, de la nobleza, de los jueces que gozaban de formación jurídica y de los funcionarios de la administración— conocía la ‘doctrina de los tres estamentos’ de la Edad Media tardía y creía en ella. Desde la perspectiva de los campesinos se trataba más bien de una sociedad constituida por una sola clase —con excepción del respectivo dueño de la tierra y de su familia.

En el caso de la sociedad, no existe ninguna descripción externa con respecto a la cual pudieran hacerse las correcciones —por más que literatos y sociólogos se esfuercen en lograr una posición así. La Tradición exteriorizó su interés en una descripción infalible y a la posición correspondiente la

¹¹⁹ Pierre Livet, “La fascination de l’auto-organisation”, en Paul Dumouchel Jean-Pierre Dupuy (ed.), *L’auto-organisation: De la physique au politique*, París, 1983, pp. 165-171. Habla para este caso de *clôture épistémologique*, aunque afirma inmediatamente que con eso no queda garantizada la condición unitaria de una única autodescripción correcta.

llamó ‘Dios’. Dios lo podía todo, excepto equivocarse. Sin embargo tuvo que concederse que el juicio de los sacerdotes sobre el juicio de Dios podía ser falible y que la descripción correcta, el verdadero registro de los pecados, se daría a conocer hasta el final de los tiempos en el juicio universal y, a decir verdad, en forma sorpresiva.

Teniendo de trasfondo esta tesis de un excedente de posibilidades de autoobservación y autodescripción, en el último capítulo intentaremos mostrar que, a pesar de todo, las autodescripciones no ocurren de modo casual. Hay condiciones estructurales para la plausibilidad de las representaciones y en la evolución de las semánticas existen tendencias históricas que delimitan fuertemente el espacio de las variaciones. La teoría sociológica puede reconocer nexos según el tipo de correlaciones entre las estructuras de la sociedad y las semánticas, pero puede saber, al mismo tiempo, que esas teorías son sus propias construcciones y que no deben confundirse con la representación del sistema sociedad que circula en esa época dada.

Resumiendo, podemos decir que la sociedad no tiene una esencia. No es posible indagar su unidad reduciéndola a lo esencial, con la consecuencia de que las concepciones antagónicas pudieran impugnarse como errores; porque entonces también tendrían que comunicarse dentro de la sociedad y así cambiarían aquello de lo que se habla. La unidad del sistema sociedad consiste tan sólo en la delimitación hacia afuera, en la forma del sistema, en la diferencia que —de manera operativa— se reproduce permanentemente. Éste es precisamente el punto al cual debe otorgar gran importancia la “redescripción” de la tradición vétero europea.

Cuando decimos que *sólo* las comunicaciones y *todas* las comunicaciones contribuyen a la *autopoiesis* de la sociedad y que con eso la característica de omniabarcador se redefine, está contenida en esa tesis también una amplia ruptura con la tradición. No se trata de metas ni de buenas convicciones, de cooperación ni de controversias, de consenso ni de disenso, de aceptación ni de rechazo del sentido exigido. Tampoco la felicidad individual juega un papel —salvo como tema de comunicación.¹²⁰ Sólo la *autopoiesis* misma es la que se transporta mediante todas estas comunicaciones y tanto más, naturalmente, mediante todas las comunicaciones que han de atribuirse a los sis-

¹²⁰En la teoría del discurso de Lyotard encontramos una exclusión parecida de todos los estados de conciencia, de intenciones subjetivas o de sentimientos. Aquí la unidad base es la frase (*phrase*), que se encadena con otras frases (*enchaînement*). Véase Jean-Francois Lyotard, *Le différend*, París, 1983. Pero Lyotard descarta explícitamente la idea de la teoría de sistemas de que en el encadenamiento mismo ya se encuentra forzosamente la producción de una diferencia sistema/entorno la cual *tendría que ser reflexionada* en el sistema (¿en el discurso?).

temas parciales de la sociedad. Distinciones como economía y sociedad, derecho y sociedad, escuela y sociedad son desconcertantes y no se permiten en esta teoría. Dejan la idea de que los componentes de la distinción se excluyen mutuamente, cuando en verdad la economía, el derecho, la escuela, etcétera, no pueden pensarse fuera de la sociedad sino sólo como su realización. Se trata del mismo sin sentido como cuando se intenta distinguir entre mujeres y seres humanos —sólo que en lo que se refiere a la sociedad se trata de un sin sentido mucho más propagado.

“Todas las comunicaciones” significa que las comunicaciones tienen un efecto autopoiético en la medida en que su *diferencia no hace ninguna diferencia*. El hecho de que se comunica no es ninguna sorpresa para la sociedad y, por ende, no es información —distinto al caso de sistemas psíquicos abordados repentinamente. Por otra parte, la comunicación es justamente actualizar información. Entonces, la sociedad se conforma a partir del plexo de aquellas operaciones que no hacen diferencia alguna en la medida en que hacen la diferencia. Todos los supuestos sobre el acuerdo, el progreso, la racionalidad y otros fines bien vistos serán remitidos a una posición teórica secundaria. Esto precisamente le otorgará un peso especial a la teoría de los medios de comunicación simbólicamente generalizados.

“Todas las comunicaciones” incluye además a la comunicación paradójica, es decir, la comunicación que niega decir lo que dice. Puede comunicarse paradójicamente y de ninguna manera ‘sin sentido’ —es decir, de ninguna manera incomprensiblemente = *autopoiéticamente* sin efectos.¹²¹ La comunicación paradójica funciona como *operación* aun cuando perturba al observador —siendo ésta su intención pretendida. Tanto la retórica clásica como la literatura moderna, tanto la filosofía de la tradición Nietzsche-Heidegger como los terapeutas de familias se sirven del abierto paradojizar. Todavía más: se ha vuelto común al observar la observación de los otros estar pendiente de las paradojas escondidas. La función de la comunicación paradójica no está totalmente aclarada y hay que suponer que ella misma es paradójica, es decir, que trata de efectuar la destrucción y la creación en un solo acto. Volveremos al tema en varias ocasiones. Por el momento baste la afirmación de que con ello no entra en dificultades la operación *autopoiética*, sino únicamente su observación.¹²²

¹²¹ Compárese para eso los ejemplos discutidos en Niklas Luhmann y Peter Fuchs, *Reden und Schweigen*, Frankfurt, 1989.

¹²² Algo parecido parece querer decir Yves Barel en su ya citado *Le paradoxe et le système* (1989), especialmente pp. 19ss; con la distinción entre paradojas lógicas y existenciales. Las últimas son inevitables en cualquier sistema que dispone de la posibilidad de operaciones autorreferenciales.

VI. CLAUSURA OPERATIVA Y ACOPLAMIENTOS ESTRUCTURALES

Si se describe a la sociedad como sistema, se sigue entonces —de la teoría general de los sistemas autopoieticos— que debe tratarse de un sistema operativamente clausurado. En el plano de las operaciones propias de un sistema no hay ningún contacto con el entorno,¹²³ por eso tampoco sistemas situados en el entorno pueden intervenir en los procesos autopoieticos de un sistema clausurado operativamente. Esto es válido aun (y precisamente) cuando —y sobre esta idea difícil que contradice toda la tradición de la teoría del conocimiento debemos expresamente llamar la atención— *estas operaciones sean observaciones o bien operaciones cuya autopoiesis exija una autoobservación*. Las observaciones sólo pueden actuar sobre las observaciones, sólo pueden transformar distinciones en otras distinciones; con otras palabras, pueden únicamente procesar informaciones. Pero no pueden alcanzar cosas del entorno —con la excepción (muy importante y estrecha) de todo lo que queda implicado en el acoplamiento estructural. Para los sistemas que observan tampoco existe en el plano de su operar *ningún contacto con el entorno*. Toda observación del entorno debe realizarse en el mismo sistema como actividad interna con ayuda de distinciones *propias* —para las que no existe *en el entorno ninguna correspondencia*. De otra manera no tendría sentido hablar de *observación del entorno*. Toda observación del entorno presupone la distinción (autorreferencia/heterorreferencia), que puede hacerse sólo en el mismo sistema (¿dónde más?). Esto permite al mismo tiempo entender que toda observación del entorno estimula la autoobservación, y toda distancia ganada respecto del entorno trae consigo la pregunta por la propia identidad —por el sí mismo. Dado que sólo puede observarse mediante distinciones, un lado de la distinción alimenta —por así decirlo— curiosidad, por el otro, estimula a cruzar (a efectuar un “crossing”, diría Spencer Brown) la línea fronteriza señalada por la forma “sistema/entorno”.

Esta distinción de (contacto-con-el-entorno/heterorreferencia-capaz-de-enlace-sólo-interna) queda sin considerarse —tanto en los sistemas de

¹²³ Wil Martens considera que al menos podrían influir sobre los componentes de los elementos de los sistemas sociales (es decir, sobre los componentes de la comunicación: información/darla-a-conocer/entenderla). Pero tampoco esto es posible. Naturalmente hay, visto causalmente, un origen externo; pero este origen no puede comunicarse (paralelamente). No penetra en el sentido de la comunicación, sino que en el despegue de la emergencia del sistema social se queda atrás en el entorno. Ésta es sólo otra formulación del principio de que el proceso autopoietico eleva *forzosamente* los límites del sistema (véase “Die Autopoiesis sozialer Systeme”, en *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 43 (1991), pp. 625-646).

conciencia como en los de comunicación— en la observación de primer orden. Todas las huellas de la clausura operativa se borran. Los sistemas de conciencia no saben nada acerca de las condiciones en las que trabajan sus cerebros aunque piensan con la “cabeza”. Los sistemas de comunicación no saben que las comunicaciones hacen contacto únicamente con otras comunicaciones. Los sistemas operan, por consiguiente, bajo ilusión de contacto con el entorno —por lo menos mientras sólo observan *qué* observan y no *cómo* observan. Las experiencias de resistencia y de no-arbitrariedad de los resultados de la operación se registran como si fueran algo externo —proporcionando así un mundo al cual hay que adaptarse. La fenomenología se practica como ontología. Esta condición puede al menos hacerse visible, y en la observación de segundo orden puede suspenderse (*aufheben*) sin que se renuncie totalmente a la observación de primer orden, ya que en último término la observación de segundo orden debe observar a un observador. Por eso cuando se descubre la ilusión de realidad sigue siendo un hecho dentro del mundo real. Se ve que el sol “sale” y no puede verse de otra manera a pesar de que se sabe que eso es un error. En otras palabras: en el plano de la observación de primer orden, que nunca se abandona por completo, no puede distinguirse entre realidad e ilusión de realidad.

La clausura operativa trae como consecuencia que el sistema esté determinado a la autoorganización. Sus propias estructuras pueden construirse y transformarse únicamente mediante operaciones propias. Por ejemplo, el lenguaje sólo puede modificarse con la comunicación y no de forma inmediata con el fuego, los terremotos, las radiaciones espaciales, o con las prestaciones perceptivas de una conciencia particular.

Todas las operaciones tienen una función doble: 1) Determinan el estado histórico desde el cual el sistema debe partir en su próxima operación, *i.e.*, determinan al sistema como dado de una y no de otra manera, y 2) Forman estructuras como esquemas de selección que permiten reconocer y repetir, por tanto, que hacen posible condensar las identidades (con referencia a Piaget se dice muchas veces ‘invariancias’) para confirmarlas en cada nueva situación —es decir, generalizarlas. Este retener y olvidar posibilitado por la formación de estructuras no es posible a partir de influencias externas, de ahí que se hable de autoorganización. Juntas —clausura/autodeterminación/autoorganización—, hacen que el sistema se vuelva altamente compatible —y en esto se muestra la ventaja de la evolución— con el desorden en el entorno; o, con más precisión, con entornos ordenados fragmentariamente, en trozos pequeños, sin que formen una unidad ordenada de entornos. La evolución lleva casi imperiosamente a la clausura de los sistemas, la cual, a su vez, contribuye a la institución de un orden general frente al cual se confirma la eficacia de la

clausura operativa y de la autoorganización. Precisamente en este sentido también la clausura operativa del sistema-de-comunicación-sociedad corresponde al hecho de que surgen organismos móviles provistos de sistemas nerviosos y, finalmente, de conciencia. La sociedad refuerza —precisamente al tolerarla— la multiplicidad descoordinada de las perspectivas de cada uno de estos sistemas de intranquilidad endógena.

Dentro de su propia tradición, a la teoría de sistemas le resulta extravagante la tesis de la clausura del sistema; con la mirada puesta en la ley de entropía, se había constituido en teoría de los sistemas abiertos y, por tanto, neguentrópicos. No es necesario rechazar esta posición respecto de la ley de la entropía. Por “clausura” no se entiende aislamiento termodinámico, sino únicamente clausura operacional; es decir, las operaciones propias se posibilitan recursivamente por los resultados de las operaciones propias. Hay que partir del hecho de que las operaciones reales son sólo posibles en un mundo que existe *simultáneamente*. Antes que nada, esto excluye la influencia de una operación en la otra. Sin embargo, si esto es posible, debe serlo en el enlace directo e inmediato de una operación con otra. Relaciones recursivas como éstas en las cuales el término de una operación es condición de posibilidad del inicio de la otra, llevan —con todo— a la diferenciación de sistemas (cuya clausura se efectúa de manera estructuralmente muy compleja) frente a su entorno que existe en simultaneidad. Llamamos clausura operativa al resultado de este proceso.

Todo este tema también puede tratarse en referencia a los sistemas de conciencia y ahí puede mostrarse cómo y por qué la distancia moderna entre individuo y sociedad estimula al individuo a la reflexión, a la pregunta por el yo del yo, a la búsqueda de una identidad propia. Lo que siempre se ha visto y lo que era el mundo, se sitúa ahora “afuera”. Y, entonces, ¿qué es lo que queda “adentro”? ¿Un vacío indeterminado? Si se aplica la teoría de sistemas autopoiéticos al caso de la sociedad, se llega al mismo resultado, sólo que ahora referido naturalmente a otro tipo de operación, a la comunicación.

La sociedad es un sistema comunicativamente cerrado: produce comunicación mediante comunicación. Su dinámica consiste en que la comunicación actúa sobre la comunicación y, en este sentido: transforma permanentemente las distinciones e indicaciones actuales, pero no configura nunca el entorno exterior:¹²⁴ hablando no pueden acomodarse las cosas, pensando no pueden alejarse ni cambiarse.

¹²⁴ En breve veremos que esta declaración tiene que modificarse dentro del alcance de este estado de cosas mediante el concepto de acoplamiento estructural.

Resulta, entonces, que la sociedad es un sistema determinado total y exclusivamente por sí mismo. Todo lo que se determina como comunicación tiene que determinarse por medio de la comunicación. Todo lo que se experimenta como realidad resulta de la resistencia que opone la comunicación a la comunicación,¹²⁵ y no de que el mundo externo (ordenado y existente, de alguna manera) se imponga. Por supuesto que esto incluye la comunicación sobre las dependencias respecto al entorno, pero aun en este caso la determinación de lo que se comunica se efectúa con base en la distinción propia del sistema (autorreferencia/heterorreferencia), reiterando y anticipando recursivamente otras comunicaciones. Sólo esta determinación propia permite tolerar y hasta colocar deliberadamente la indeterminación: por ejemplo, preguntas, ambigüedades, comunicados paradójicos o ironía. La comunicación misma es la que decide en caso necesario —volviendo a preguntar o dejando de lado— sobre sus propias exigencias de determinación, así como sobre un determinado sentido de utilización de las indeterminaciones. El último control sobre esta autofijación en el espectro de lo determinado/indeterminado está en la pregunta de qué es lo que sirve a la continuación o interrupción de las comunicaciones en curso.

Como sistema de comunicación, la sociedad sólo puede comunicar dentro de sí misma, aunque no consigo misma ni con su entorno. Produce su unidad realizando operativamente comunicaciones al reiterar y anticipar recursivamente otras comunicaciones. Si se basa en el esquema de observación “sistema/entorno”, la sociedad puede comunicarse *en* sí misma *sobre* sí misma y *sobre* su entorno, pero nunca *consigo* misma ni *con* su entorno. Porque ni ella misma ni su entorno pueden comparecer de nuevo en la sociedad —por así decirlo— como interlocutor, como dirección de la comunicación. Intentarlo sería un hablar al vacío, no activaría ninguna *autopoiesis* y, por tanto, no tendría lugar; la sociedad sólo es posible como sistema autopoietico.

Esta clausura se refiere al modo operativo específico de la reproducción del sistema, o sea, se refiere a la comunicación y no a la causalidad como tal. No hace falta decir que el entorno siempre coactúa y que sin él nada —absolutamente nada— sucede. El concepto de producción (o más bien de *poiesis*) siempre designa sólo una parte de las causas que un observador puede identificar como necesarias; a saber, aquella parte que puede obtenerse mediante el entrelazamiento interno de operaciones del sistema, aquella parte con la cual el sistema

¹²⁵ Con esto estamos ampliando algo que en lingüística y en la teoría literaria se denomina “resistance of language to language” —con esta formulación de Wlad Godzich en su introducción a Paul de Man, *op. cit.* p. XVII.

determina su propio estado. Luego, reproducción significa —en el antiguo sentido de este concepto— producción a partir de productos, determinación de estados del sistema como punto de partida de toda determinación posterior de estados del sistema. Y dado que esta producción/reproducción exige distinguir entre condiciones internas y externas, con ello el sistema también efectúa la permanente reproducción de sus límites, es decir, la reproducción de su unidad. En este sentido, *autopoiesis* significa: producción del sistema por sí mismo.

No obstante, sólo emerge la comunicación si se distingue entre información y darla-a-conocer, y si esa distinción se entiende. Toda comunicación posterior puede entonces referirse o a la información o al darla-a-conocer, pero sólo mediante una comunicación de enlace que a su vez reproduce la diferencia información/darla-a-conocer. En la realización operativa (por el hecho *de que sucede*) la comunicación reproduce el *carácter clausurado* del sistema. Por su manera de observar (*por esa forma de distinguir entre información y darla a conocer*), la comunicación reproduce la *diferencia entre clausura y apertura*. Así surge un sistema que por razón de su clausura opera abierto al entorno dado que su operación basal está enfocada a la observación. Para el sistema, la forma de diferencia (información/darla a conocer) es condición ineludible de su reproducción *autopoietica*. De otro modo habría tan sólo el no-comunicar-más, el fin de las operaciones del sistema.

Este carácter ineludible referido a la forma de la comunicación significa, al mismo tiempo, que el sistema siempre reproduce una doble referencia, a saber, la distinción autorreferencia/heterorreferencia —ya tantas veces mencionada. A través del dar-a-conocer el sistema se refiere a sí mismo; el dar-a-conocer actualiza la posibilidad de que otras comunicaciones se enlacen recursivamente al sistema. Mediante las informaciones, en cambio, el sistema alude típicamente a su entorno.¹²⁶ La estructura de la operación comunicativa posee entonces justo la forma necesaria para desplazar la diferencia sistema/entorno hacia adentro del sistema y allí manejarla como distinción de autorreferencia/heterorreferencia. El simple operar reproduce únicamente la diferencia sistema/entorno mediante una recursión siempre selectiva. A través de la distinción información/darla-a-conocer se realiza una *re-entry*

¹²⁶ Decimos típicamente porque no debe excluirse la posibilidad de que el sistema —bajo una complejidad suficiente— también consiga informaciones sobre sí mismo, es decir, que se sorprenda de sí mismo. La diferencia autorreferencia/heterorreferencia entonces se refiere primeramente sólo a la operación particular, no directamente al sistema. Mientras que el dar-a-conocer no puede sino comprenderse como algo interno del sistema, el componente de la información permite dos *Externa*: externo a la operación y externo al sistema.

de la distinción en lo ya por ella distinguido.¹²⁷ La diferencia sistema/entorno aparece en el sistema bajo la forma de rumbo de las referencias —y no de otra forma. De esta manera, el problema del entorno —operativamente inaccesible— se traslada de la operación a la cognición.¹²⁸ El sistema se reproduce a sí mismo en el espacio imaginario de sus referencias porque con cada operación comunicativa renueva la distinción autorreferencia/heterorreferencia como forma de su *autopoiesis*.

La *autopoiesis* del sistema de comunicación llamado sociedad reproduce siempre y necesariamente aquella distinción que divide las referencias en autorreferencia/heterorreferencia. Puede también referir esta misma distinción subsumiéndola como distinción propia del lado de la ‘autorreferencia’. Esto constituiría entonces una *re-entry* de la distinción en una *re-entry* (ya ejecutada en el sistema) de la distinción sistema/entorno en el sistema. Esta distinción siempre queda presupuesta en el plano operativo como condición operativamente inaprensible del hecho de referir. Toda transformación interna (todo procesamiento de información, todo cambio de una distinción a otra) está vinculada únicamente a un referir comunicativo —el cual no puede acometer directamente al entorno. De aquí que para el sistema los “objetos” sean siempre referencias; de ningún modo, por tanto, cosas dadas en el mundo exterior sino unidades estructurales de la *autopoiesis* del sistema, es decir, condiciones de prosecución de la *autopoiesis*.¹²⁹ Tampoco puede el sistema intervenir sobre su propia unidad. Cuando lo hace, actualiza únicamente la autorreferencia, o sea, actualiza únicamente uno de los lados de aquella distinción que hace posible el hecho de referir. El otro lado se mantiene sin ser aludido. Por eso todas las autodescripciones de la sociedad (que presentaremos en el último capítulo) siempre se ocupan tan sólo de una porción de aquella

¹²⁷ Respecto a la función de este *re-entry* y el surgimiento correspondiente de un espacio “imaginario” capaz de representar por sí sólo a la unidad, véase George Spencer Brown, *op. cit.*, pp. 56s., 69ss. También Louis H. Kauffman, “Self-Reference and Recursive Forms”, en *op. cit.* (pp. 56s.); Jacques Miermont, “Les conditions formelles de l’état autonome”, en *Revue internationale de systématique* 3 (1989), pp. 295-314.

¹²⁸ Visto así no es coincidencia que simultáneamente con la teoría de los sistemas operativamente cerrados (clausurados) haya surgido un concepto “constructivista” de cognición muy general y apropiado para ello; concepto para el cual ya no es válida ninguna de las viejas objeciones contra un idealismo supuestamente sin realidad.

¹²⁹ Lo que aquí se acentúa es lo siguiente: unidades *estructurales* a diferencia de unidades meramente *operativas* (acontecimientos). Quiere decir: los objetos pueden seguir idénticos en el transcurso de una comunicación a otra; pero no en razón de que las condiciones naturales del mundo exterior garanticen su invariabilidad, sino porque se producen como unidades *estructurales del sistema* mediante el heterorreferenciar del sistema, como “temas” de la comunicación.

realidad que actualizan como unidad de auto y heterorreferencia. Como observador, el sistema opera a ciegas porque no es capaz de colocar la unidad de la distinción —que permite el observar— en uno u otro lado de la distinción. Puesto que todo lo que sucede ocurre como operación del sistema en el sistema, ni la unidad del entorno ni la unidad de la *autopoiesis* del sistema pueden apre- henderse por el sistema. Hay tan sólo indicaciones —utilizadas en el momento de observar— que abrevian, que reducen.

Esta presentación no ofrece todavía una imagen adecuada de las relacio- nes que el sistema sociedad sostiene con el entorno. La posibilidad real de la comunicación —como lo puede comprobar un observador— tiene numerosos presupuestos fácticos que el sistema mismo no puede ni producir ni garanti- zar. Estar clausurado significa siempre estar incluido en algo que, visto desde adentro, está afuera. O dicho de otro modo: toda construcción y manteni- miento de límites de un sistema —y esto es válido naturalmente también para los seres vivos— presupone un continuo de materialidad que no conoce ni respeta esos límites —por esa razón Prigogine puede hablar de “estructuras disipativas” aun en contextos que son propios de la física y de la química. La cuestión que surge aquí es entonces: ¿Cómo se configura un sistema? Y, en nuestro caso, ¿cómo configura el sistema sociedad sus relaciones con el entorno cuando no puede entablar ningún contacto con él y sólo dispone de su propio referir? Toda la teoría de la sociedad depende de la respuesta que se dé a esta pregunta, además de que aquí vemos cómo el concepto humanístico y regiona- lístico de sociedad evitó incluso plantearse esta pregunta.

La respuesta a una pregunta difícil es un concepto difícil. Volviendo al pensamiento de Humberto Maturana hablaremos de “acoplamiento estructural”.¹³⁰ Los acoplamientos estructurales restringen el campo de las posibles estructuras con las que un sistema puede realizar su *autopoiesis*. Presuponen que todo sistema autopoietico opera como sistema determinado por la estruc- tura, es decir, como sistema que sólo a través de las propias estructuras puede determinar sus propias operaciones. El acoplamiento estructural, entonces, excluye el que datos existentes en el entorno puedan especificar —conforme

¹³⁰ Maturana *op. cit.* (1982), pp. 143ss., 150ss., 243s., 251ss.; del mismo Maturana y Francisco J. Varela, *Der Baum der Erkenntnis: Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens*, Munich, 1987, especialmente pp. 85ss., 252ss.; Mingers, *op. cit.*, pp. 34ss. Numerosas veces se ha hecho hincapié sobre las dificultades relacionadas con la delimitación de las operaciones propias respecto a causalidades que, a través de acopla- mientos estructurales, actúan sobre el sistema. Véase, por ejemplo, Stein Bråten, “Simu- lation and Self-Organization of Mind”, *Contemporary Philosophy 2* (1982), pp. 189-218 (p. 204). Nosotros intentamos resolver el problema mediante una determinación, lo más precisa posible, del concepto de comunicación.

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.¹³¹ 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. En este sentido, todos los sistemas están adaptados a su entorno (o no existirían), pero hacia el interior del radio de acción que así se les confiere, tienen todas las posibilidades de comportarse de modo no adaptado; para ver muy claramente el resultado de estas posibilidades, baste considerar los problemas ecológicos de la sociedad moderna.

Con una terminología del ramo de la informática, podría también afirmarse que los acoplamientos estructurales *digitalizan* relaciones *análogas*.¹³² Dado que el entorno —y dentro de él otros sistemas— opera siempre en simultaneidad con el respectivo sistema de observación, a primera vista sólo transcurren relaciones análogas que corren paralelas. De ahí los sistemas participantes no pueden extraer informaciones porque esto presupondría digitalización. Los acoplamientos estructurales deben entonces primero transformar las relaciones análogas en digitales si es que el entorno quiere influir en el sistema a través de ellas. En la relación del sistema de comunicación con el de conciencia, esta es una función del lenguaje: transformar la simple yuxtaposición continua en sucesión discontinua.

Menos atención se le ha dedicado a otro requisito de los acoplamientos estructurales —por eso hay que subrayarlo especialmente: con los acoplamientos se presupone que el sistema produce en lo interno excedentes de posibilidades, por ejemplo posibilidades de movimiento cuya dirección no está definida ni por el espacio ni por el organismo. Sólo en razón de ello el sistema es capaz de lanzarse a la limitación de sus libertades —y además con posibilidad de cambiar de situación en situación. Para los sistemas psíquicos y sociales estos excedentes de posibilidades están dados por el médium del sentido. Para disolver estas indeterminaciones (lo cual en todo caso debe suceder de manera interna) el sistema necesita puntos de referencia que puede tomar de su propia memoria pero también de los acoplamientos estructurales; el cuerpo se acuerda de los límites de las posibilidades de su movimiento y los percibe en el terreno.

Si se acepta este concepto de acoplamiento estructural es posible tomar en cuenta el hecho de que la adaptación del sistema no puede explicarse de

¹³¹ Cf. por ejemplo Humberto R. Maturana, “Reflexionen: Lernen oder ontogenetische Drift”, en *Delfin 2* (1983), pp. 60-72 (p. 64).

¹³² Cf. Gregory Bateson, *Ökologie des Geistes: Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven*, Frankfurt, 1981, pp. 376s.; Anthony Wilden, *op. cit.*, pp. 155ss.

manera adecuada por medio de la “natural selection” ni como el resultado de logros cognitivos del sistema; ningún sistema es capaz de aportar la “requisite variety” (Ashby) necesaria para ello. El sistema sólo puede compensar el desconocimiento del entorno con excedentes internos de posibilidades, es decir, sólo puede compensar la indeterminación con el *matching* de hallarse él mismo indeterminado. Y esto tanto más cuanto (a diferencia de Maturana) definimos a la cognición como acto de designar sustentado en una distinción —con lo cual queda presupuesta una capacidad de distinguir que no encuentra ningún correlato en el entorno. Si la adaptación ha de lograrse, el sistema por un lado debe clausurarse operativamente y reproducirse *autopoieticamente*, y —por otro— debe apoyarse en acoplamientos estructurales extremadamente reducidos en relación con el entorno. Vista y oído —con sus correspondientes operaciones de enlace con el cerebro— son los mejores ejemplos para ello.

Los acoplamientos estructurales necesitan una base de realidad que sea independiente de los sistemas autopoieticos acoplados —aunque obviamente eso solo no explica la función del acoplar estructuralmente.¹³³ En otras palabras, los acoplamientos presuponen un continuo de materialidad (energía), un mundo que funciona físicamente, pero donde *no* se inscriben los límites del sistema. Asimismo, ponen de manifiesto una alta estabilidad precisamente porque son compatibles con todos los desarrollos estructurales (*autopoieticamente* posibles) de los sistemas. Pero esto también significa que su amenaza o destrucción ha de tener consecuencias catastróficas —a las cuales los sistemas no pueden reaccionar dado que las posibilidades de respuesta dependen de que los acoplamientos estructurales antes las filtren. 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. Los acoplamientos excluyen otras formas de ejercer la influencia. En su lado exterior también hay causalidad que puede afectar al sistema (como un observador lo

¹³³ Los críticos podrían aquí caer en la cuenta de aquello sobre lo cual queremos prevenir. Lo que el texto trata de expresar no es una restricción de la tesis básica constructivista, ni tampoco una recaída en un concepto ontológico de mundo. Aquí estamos solamente dilucidando las implicaciones de un modo de observar teórico que hace uso del concepto de *autopoiesis*. El punto de partida sigue siendo el de una teoría de diferencias: la distinción sistema/entorno debe introducirse en un mundo que sin distinción alguna quedaría sin poder observarse. Y por “realidad” entendemos aquí como siempre: un resultado de pruebas de consistencia.

podría observar), aunque de dicha causalidad sólo pueden derivarse efectos destructivos.

En el sentido de este concepto bastante complejo, toda comunicación está acoplada estructuralmente a la conciencia. Sin conciencia la comunicación es imposible. La comunicación está referida en *cada* operación de *manera total* a la conciencia tan sólo por el hecho de que únicamente la conciencia (y no la comunicación) cuenta con percepción sensorial; y sin las prestaciones de dicha percepción no serían posibles ni la comunicación oral ni la escrita.¹³⁴ Además la comunicación —por lo menos en su forma oral primaria— está encaminada a que en el ámbito de percepción de los sistemas de conciencia participantes se produzca reciprocidad, es decir, percibir que se es percibido.¹³⁵ Se trata entonces de un servicio especial de la conciencia que posibilita el procesamiento casi simultáneo de dar-a-conocer y entender y que puede prever autocorrecciones primarias a la comunicación deteniendo, por ejemplo, el dar-a-conocer cuando quien comunica ve que el destinatario no pone atención.

Sin embargo, la conciencia no es ni “sujeto” de la comunicación ni en algún otro sentido “portador” de la comunicación. La conciencia no aporta ningún tipo de operación a la comunicación —en el sentido, por ejemplo, de una secuencia sucesiva de pensamiento-habla-pensamiento-habla. La comunicación funciona más bien únicamente porque no hay que efectuar recursiones entre modos de operación tan heterogéneos, y porque no necesita tematizar el presupuesto de la conciencia —deja que los acoplamientos estructurales lo proporcionen. Por eso tenemos que abandonar la metáfora clásica de que la comunicación es una “transferencia” de contenidos semánticos de un sistema psíquico que ya los posee a otro.¹³⁶

¹³⁴ Sólo queremos anotar aquí que esto no excluye que las prestaciones de la percepción se guíen por la comunicación. Ya que también para eso se requiere la intervención de la conciencia cuya propia *autopoiesis* se deja irritar continuamente por la participación (perceptiva) en la comunicación.

¹³⁵ Para esto véase Jurgen Ruesch y Gregory Bateson, *Communication: The Social Matrix of Psychiatry*, Nueva York, 1951, 2ª edición, 1968, pp. 23s., 208ss.

¹³⁶ Criticando esto véase Klaus Merten, *Kommunikation: Eine Begriffs- und Prozessanalyse*, Opladen, 1977, pp. 43ss. El concepto de transferencia hoy día también se refuta en muchas de sus presuposiciones por parte de la psicología cognitiva; por ejemplo, respecto a la suposición de que la comunicación expresa pensamientos ya existentes mediante palabras; que las palabras se desempeñan como portadores de un determinado contenido semántico en el proceso de transferencia; que el entender es el proceso inverso de la transposición de palabras en pensamientos; y con todo ello: que la semántica designa un proceso de representación —tanto en el sistema psíquico como en la comunicación. Véanse estos puntos en Benny Shanon, “Metaphors for Language and Communication”, en *Revue internationale de systémiq*ue 3 (1989), pp. 43-59. La consecuencia es que debe

Abandonar esta idea de comunicación como transferencia traerá consecuencias de gran alcance —por el momento difíciles de ver— sobre la teoría general de sistemas y su aplicación a los sistemas sociales. La teoría clásica de sistemas (Wiener, von Bertalanffy, Forrester) estuvo referida en principio al concepto de *transfer* o de flujo y entendía a los sistemas como su regulación. Esto era válido para todo tipo de transferencias (*'transfers'*) de los sistemas —biológicos y económicos, organizacionales, sistemas de conocimiento y máquinas—, lo cual hacía posible la comparación. Las relaciones con el entorno se describían o mediante el modelo *input/output*, o con ayuda de un *looping* de retroalimentación; siempre bajo el presupuesto de que, mediante regulación, el sistema tenía este proceso bajo control —o lo producía. Pero si ya no se comprende la comunicación como transferencia, se derrumba una premisa esencial de dicha teoría de sistemas. Entonces, o hay que admitir la antigua sospecha de que la teoría de sistemas no es apta para tratar lo social, o hay que proporcionarle una nueva versión a la teoría de sistemas. Esto podría hacerse recurriendo a la pregunta de cómo emerge la producción y reproducción de la diferencia sistema/entorno. A esta pregunta responde el concepto de comunicación para un tipo específico de sistemas: los sistemas sociales.

Si las comunicaciones se reproducen *autopoiéticamente*, mediante recursiones, forman una realidad emergente *sui generis*. No es el ser humano quien puede comunicar; sólo la comunicación puede comunicar. Así como los sistemas de comunicación son sistemas operativamente clausurados que no pueden tener contacto con otros, también lo son los sistemas de conciencia —como por otro lado asimismo los cerebros, las células, etcétera. No existe comunicación —de conciencia a conciencia— que no sea socialmente mediada, así como no existe comunicación entre individuo y sociedad. Si quiere comprenderse de forma muy precisa la comunicación hay que excluir tales posibilidades y aun la otra posibilidad que consiste en concebir a la sociedad como espíritu colectivo. Sólo la conciencia puede pensar, pero no puede pensar con pensamientos propios dentro de otra conciencia. Y sólo la sociedad puede comunicar. En los dos casos se trata de operaciones propias de un sistema clausurado operativamente, determinado por la estructura.

Una de las particularidades de este caso de acoplamiento estructural (conciencia-comunicación) se asienta en que en *ambos* lados participan sistemas autopoiéticos. No se trata entonces del acoplamiento de un sistema autopoiético a circunstancias invariantes del entorno —así como la musculatura

comprenderse la semántica a partir de la pragmática (es decir, de la *autopoiesis* de la comunicación) y no, como normalmente se hace, al revés.

de los organismos móviles está ajustada a la fuerza gravitacional del globo terrestre. También en la relación conciencia/comunicación hay algunas invariantes estructurales que la comunicación no debe sobrepasar: por ejemplo, los límites de velocidad con la que cambian los estados conscientes, que no deben rebasarse por la comunicación. Más importante —y en todo caso menos probable en términos de la evolución— es que la comunicación presupone sistemas del entorno endógenamente inquietos que en todo momento se van colocando en estados diferentes. Esto lleva a que la comunicación esté preparada para la irritación constante por parte de su entorno —sin que esto lleve a que el vocabulario y las reglas gramaticales cambien de momento a momento. Por el contrario es característica especial del lenguaje poder proporcionar irritaciones a la comunicación sin quebrarse por ello.

También en este caso, el acoplamiento estructural funciona permanentemente e imperceptiblemente. Funciona sin que se piense en él ni se hable de él, como cuando en un paseo se da el siguiente paso sin pensar en el propio peso físico necesario para poder caminar. Así como el peso hace posible caminar dentro de un ámbito restringido de posibilidades (o en otras palabras: así como la gravedad de la tierra no podría ser ni más fuerte ni más débil), así también los sistemas de conciencia y de comunicación están previamente sintonizados para poder funcionar coordinadamente sin siquiera notarlo. En ello, la intransparencia mutua de los sistemas acoplados no es sólo algo que hay que admitir de facto sino también condición necesaria del acoplamiento estructural; de otra manera no podrían sincronizarse las operaciones endógenamente determinadas de los sistemas. El hecho de que se cuente con condiciones tan altamente improbables y que por eso en ambos lados del acoplamiento sólo se realice una pequeña parte de entre muchas posibilidades, sólo puede explicarse —como la posibilidad de pasear— con la teoría de la evolución.

Por su modo inadvertido y silencioso de funcionar, el acoplamiento estructural (conciencia/comunicación) no excluye en absoluto que quienes forman parte del suceso comunicativo se identifiquen en la comunicación, o que además sea a ellos a quienes se dirija la palabra. Uniéndonos en este aspecto a una vieja tradición los llamaremos “personas”,¹³⁷ diremos por tanto que el proceso de comunicación está en condiciones de “personalizar” referencias externas. Toda comunicación debe poder distinguir entre información y darla-a-conocer; de otro modo no se distinguiría la comunicación misma. Pero esto significa que se forman las referencias objetuales y personales correspondientes. Apoyándonos

¹³⁷ Ampliamente en: Niklas Luhmann, “Die Form ‘Person’”, en *Soziale Welt* 42 (1991), pp. 166-175.

en conceptos de Spencer Brown,¹³⁸ se diría que la re-utilización de estas referencias *condensa* a las personas y a las cosas; es decir, las deja fijas como si fueran idénticas y, al mismo tiempo, las *confirma*: las enriquece con nuevas referencias de sentido derivadas de otros actos de dar-a-conocer. Si esto sucede se desarrolla la semántica correspondiente. Las personas tienen nombres. Puede ser que bajo formas más complejas se pueda describir mejor lo que significa la personalidad y cómo deba estudiarse, pero esto no cambia para nada el hecho de la separación y la clausura operativa de los sistemas acoplados estructuralmente. Y en particular la semántica moderna de la vida (de la subjetividad, de la individualidad) actúa como si hubiera sido inventada para compensar ese insuperable ser-para-sí.¹³⁹

Con los acoplamientos estructurales un sistema puede empalmarse a condiciones altamente complejas del entorno sin necesidad de absorber o reconstruir su complejidad. Como puede reconocerse en la estrecha banda física de percepción de ojos y oídos, los acoplamientos estructurales siempre captan sólo una parte extremadamente reducida del entorno. Todo lo que no está allí incluido no puede ni irritar ni estimular, sino sólo obrar destructivamente sobre el sistema. Sólo así queda asegurada la autonomía de la *autopoiesis* del sistema y de la construcción de su propia complejidad. Eso es válido precisamente para los acoplamientos estructurales físicos del sistema nervioso con el entorno y de modo especialmente impresionante para el acoplamiento del sistema de comunicación con los sistemas —individualmente desperdigados— de conciencia. La complejidad de los sistemas acoplados —situados en el entorno— permanece opaca para el sistema; el sistema no la puede incluir ni siquiera en su propia forma de operar porque para eso le hace falta —para usar terminología de Ashby— la *requisite variety*.¹⁴⁰ A lo más, esta complejidad se reconstruye en el propio operar únicamente bajo la forma de presupuesto y molestia o de normalidad e irritación. En los sistemas de comunicación, las indicaciones generales (tales como los nombres o los conceptos de ser humano, persona, conciencia) sirven para que el sistema efectúe su propio procesamiento de referencia acerca de la complejidad del entorno. Se trata de utilizar la complejidad ordenada (estructurada, pero no calculable) en la medida de las propias posibilidades de operación —lo cual en la sociedad

¹³⁸ *Op. cit.*, p. 10.

¹³⁹ Sobre esto, en detalle, Niklas Luhmann, “Individuum, Individualität, Individualismos”, en *Gesellschaftsstruktur and Semantik*, vol. III, Frankfurt, 1989, pp. 149-258. Cf., más adelante cap. 5, XIII.

¹⁴⁰ Así W. Ross Ashby, *An Introduction to Cybernetics*, Londres, 1956, pp. 206ss.; del mismo autor., “Requisite Variety and its Implications for the Control of Complex Systems”, en *Cybernetica* 1 (1958), pp. 83-99.

significa: lingüísticamente. En el caso de que tales relaciones se desarrollen de manera mutuamente coevolutiva —y que ninguno de los sistemas así acoplados estructuralmente pudiera existir sin ellas— puede hablarse de *interpenetración*.¹⁴¹ La relación entre células nerviosas y cerebro constituye un buen ejemplo de esto; la relación entre sistemas de conciencia y sociedad constituye otro caso comparable con el primero —aun en el plano puramente cuantitativo.

Como puede reconocerse fácilmente, el acoplamiento estructural ordinario entre sistemas de conciencia y sistemas de comunicación se hace posible por el lenguaje.¹⁴² De esta manera, un tema también muy discutido en la sociología —el que se refiere a la relación entre sociedad, cultura, lenguaje y ‘mentalidades’ psíquicas—¹⁴³ adquiere en la construcción teórica un concepto necesario y sostenible. Ya Humboldt con análisis sutiles había elaborado tanto el carácter objetivo como subjetivo del lenguaje. El que habla tendría que

¹⁴¹ Sobre esto se comenta con mayor detalle en el capítulo “Interpenetración” del ya citado *Sistemas Sociales* (1991).

¹⁴² En vista de que hemos retomado sugerencias de Maturana usando conceptos como el de *autopoiesis* y el de acoplamiento estructural, aquí parece oportuno efectuar un deslinde. Compartimos el rechazo de un concepto meramente denotativo y también de uno puramente estructuralista del lenguaje. Igual que Maturana nos basamos en el primado del concepto de operación. A diferencia de Maturana lo que más arriba se decía respecto al acoplamiento estructural mediante el lenguaje no se refiere a la relación entre un ser viviente y otro, sino a la relación entre conciencia y comunicación. Los sistemas nerviosos de diferentes seres vivientes pueden también acoplarse estructuralmente sin lenguaje. Con eso nos ahorramos la construcción de un “superobservador” del lenguaje, necesario para Maturana para poder describir el nexo del lenguaje con la realidad (*op. cit.* (1982), pp. 264ss.); y nos ahorramos también la pregunta por los acoplamientos estructurales de ese observador. En lugar de ello partimos del sistema autopoietico de comunicación que depende de acoplamientos estructurales con sistemas de conciencia, los cuales a su vez pueden estar acoplados entre ellos tanto mediante el lenguaje como también a través de percepciones de otro tipo. Naturalmente no se niega con esto el que toda conciencia dependa de acoplamientos estructurales con su propio sistema nervioso. Se reemplaza al superobservador por el supuesto mucho más sencillo de que en sistemas de comunicación es posible comunicar, entre otras posibilidades, también sobre el lenguaje.

¹⁴³ C. Wright Mills, por ejemplo, consideraba que era necesaria una disciplina académica especial para esto, llamándola “Sociotics”. Sin embargo, no se ha avanzado más allá de esta indicación y de un gran número de investigaciones de detalles. Véase “The Language and Ideas of Ancient China”, en *Power, Politics and People*, Nueva York, 1963, pp. 469-520 (“Sociotics” pp. 492s.). Véase también su “Language, Logic, and culture”, en *American Sociological Review* 4 (1939), pp. 670-680. El planteamiento de la teoría de sistemas frente a aquello tiene la ventaja de hacer prescindible el concepto poco claro de “cultura” y dejar que la distancia entre sistemas psíquicos y sociales se haga extrema. Porque solamente esto lleva a la pregunta: ¿Y qué conceptos soportan esto?

escoger una forma objetiva y renunciar a su propiedad en la palabra hablada, con la consecuencia de que en la comunicación oral ninguno de los participantes piensa exactamente lo que el otro. El lenguaje se emancipa como forma frente a sus creadores (!). Pero luego dice: “La verdadera solución de aquella discrepancia está en la unidad de la naturaleza humana”.¹⁴⁴ Falta aquí una teoría de la sociedad que hubiera partido de la comunicación y no del lenguaje; entonces este hueco se llena primero con una antropología filosófica. No es sino con el postulado de dos sistemas autopoiéticos de distinto tipo que se vuelve posible sustituir la presuposición de la ‘unidad de la naturaleza humana’ por el concepto de acoplamiento estructural.

Decidirse por este concepto implica que el lenguaje funciona psíquicamente sin reflexión y socialmente sin comentarios, lo que no excluye que se delibere la elección de las palabras cuando la conciencia lo juzga necesario, o que se hable acerca de modos de expresión cuando para el sistema social surge un problema de entendimiento. Pero tales cometidos —más bien excepcionales— presuponen sobre todo que el lenguaje funciona inadvertidamente; o, en otras palabras, que está en relación “ortogonal” con los procesos autopoiéticos de los sistemas que participan en él.

Desde el punto de vista evolutivo, el lenguaje es un tipo de ruido extremadamente improbable el cual, precisamente por dicha improbabilidad, posee un alto valor de llamar la atención y posibilidades muy complejas de especificación. Cuando se habla, una conciencia presente puede con facilidad distinguir ese ruido de los demás y casi no puede sustraerse a la fascinación de la comunicación que fluye —independientemente de lo que piense en el inaudible sistema propio. Al mismo tiempo, las posibilidades de especificación del lenguaje permiten construir estructuras de comunicación altamente complejas: por una parte, permiten que las mismas reglas del lenguaje se complejicen y luego caigan en desuso; y, por otra, que se construyan semánticas sociales que reactiven de manera situacional importantes posibilidades de comunicación. Lo mismo vale —*mutatis mutandis*— para el lenguaje transferido del médium acústico al médium óptico, es decir, para la escritura. De los enormes efectos —todavía infravalorados— de esta conversión óptica del lenguaje, nos ocuparemos más de cerca en el próximo capítulo.

Mientras el lenguaje como estructura debe quedar relativamente inalterable en el tiempo, existe un segundo mecanismo de acoplamiento que está construido de manera inestable y que en cierto modo es capaz de aprender.

¹⁴⁴ Wilhelm von Humboldt, “Ueber die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluss auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts”, en *Werke*, tomo III, Darmstadt, 1963, pp. 368-756 (pp. 425ss., cita en p. 438).

Lo llamamos “esquematismos” (*Schemata*) —retomando un concepto de la psicología cognitiva.¹⁴⁵ En un campo de investigación realmente mal coordinado se le da otros nombres: ‘frames’, ‘scripts’, ‘prototypes’, ‘stereotypes’, ‘cognitive maps’, ‘implicit theories’, por sólo mencionar algunos. Estos conceptos designan combinaciones de sentido que le sirven a la sociedad y a los sistemas psíquicos para formar una memoria que olvida casi todas las operaciones propias, y que, sin embargo, conserva algunas en forma esquematizada para de nuevo poder utilizarlas. Ejemplos serían las formas estandarizadas de la determinación de algo como algo (bebida como vino); los esquemas de atribución que relacionan causas con efectos y que, tal vez, los provean de exhortaciones para actuar, o de reproches de culpa —en estos casos se habla de ‘scripts’.¹⁴⁶ Pero también esquemas de tiempo en especial el de pasado/futuro, o códigos de preferencia que cumplen con la función de esquematizar —bueno/malo, verdadero/falso, propiedad/no-propiedad. Al utilizar los esquemas, la comunicación presupone que toda conciencia participante entiende lo que quiere decirse; aunque con eso no se precisa cómo los sistemas de conciencia manejan el esquema, ni mucho menos cuáles son las comunicaciones enlazadas que resultan de su empleo. Los esquemas pueden concretarse y adaptarse a cualquier necesidad. Por ejemplo, las pautas son útiles/perjudiciales para la educación. En situaciones concretas, los esquemas sirven para el “gap filling”, para la búsqueda de rellenos y complementos.¹⁴⁷ En todo caso no pueden aplicarse esquemáticamente como si fueran extracciones de la memoria.¹⁴⁸ Sirven como reducciones de *complejidad estructural* para construir *complejidad operativa* y, con ello, para que el acoplamiento estructural de los sistemas psíquicos y sociales se adapte permanentemente a las condiciones cambiantes. Y también aquí es válido que la función y los mecanismos del acoplamiento no tienen que co-realizarse en las operaciones de los sistemas; puede presuponerse su funcionamiento silencioso.

¹⁴⁵ Como estímulo para investigaciones extensas véase Frederic C. Bartlett, *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology*, Cambridge, Ingl., 1932.

¹⁴⁶ Véase por ejemplo Roger C. Schank y Robert P. Abelson, *Scripts, Plans, Goals and Understanding. An Inquiry into Human Knowledge Structures*, Hillsdale, N. J., 1977; Robert P. Abelson, “Psychological Status of the Script Concept”, en *American Psychologist* 36 (1981), pp. 715-729.

¹⁴⁷ Cf. Arthur C. Graesser *et al.*, “Memory for Typical and Atypical Actions in Scripted Activities”, en *Journal of Experimental Psychology, Learning, Memory and Cognition* 6 (1980), pp. 503-515.

¹⁴⁸ Cf. Joseph W. Alba y Lynn Hasher, “Is Memory Schematic?”, en *Psychological Bulletin* 93 (1983), pp. 203-231.

En nuestro contexto de una teoría de la sociedad no es oportuno abrir —a manera de enorme excursión— una teoría del lenguaje y una teoría de los esquematismos fundamentadas sobre esta función de acoplamiento estructural. Aludimos sólo al hecho de que nos encontramos en oposición a los presupuestos fundamentales de la lingüística saussureiana: el lenguaje no posee ningún modo propio de operar, debe hacerse efectivo o como pensar o como comunicar; consecuentemente el lenguaje no constituye un sistema propio. Es y seguirá siendo dependiente del hecho de que los sistemas de conciencia, por una parte, y el sistema de comunicación de la sociedad por otra, prosigan la propia *autopoiesis* con operaciones propias totalmente clausuradas. Si esto no sucediera, cesaría inmediatamente todo lenguaje y luego toda posibilidad de pensar lingüísticamente.

Siguiendo de manera un tanto laxa a Talcott Parsons,¹⁴⁹ puede llamarse también a esta forma de acoplamiento estructural “generalización simbólica”. Desde luego aquí la expresión “simbólico” no se emplea en relación con los desarrollos simbólicos dentro de la comunicación social —por ejemplo, cuando se reúnen genealogías bajo el punto de vista del linaje para fundamentar el parecido de diferentes personas. Símbolo como acoplamiento de sistemas de conciencia y de comunicación sólo quiere decir que una cierta diferencia puede ser considerada —vista desde los dos lados— como siendo lo mismo. En este sentido, el uso simbólico de generalizaciones lingüísticas (= re-utilizabilidades) presupone la capacidad de simbolización del lenguaje, es decir, la capacidad de distinguir —en la conciencia y en la comunicación— aquello que designa (las palabras) de lo designado (las cosas). Sólo lo que designa es apto para el uso simbólico, no las cosas designadas mismas. O dicho de otra manera: contrario a los supuestos de nuestra tradición el acuerdo entre ser humano y sociedad no puede apoyarse en la naturaleza.

Se ha concedido frecuentemente menor atención a otro momento —tan importante como la artificialidad, condensación, confirmación y utilización simbólica de los signos lingüísticos: a la codificación binaria del lenguaje. Toda comunicación abre la doble posibilidad de aceptarse o rechazarse. Todo sentido —condensado y confirmado— puede expresarse en una versión *sí* y en una versión *no*; desde esta posición encauzaremos el siguiente tratamiento del tema.¹⁵⁰ Esta disposición tiene también importancia como forma de acoplamiento estructural y probablemente surgió debido a eso; la bifurcación del código de comunicación llamado lenguaje abre al mismo tiempo a la

¹⁴⁹ Sobre todo en: Talcott Parsons, Robert F. Bales y Edward A. Shils, *Working Papers in the Theory of Action*, Glencoe Ill, 1953.

¹⁵⁰ Volveremos a esto con mayor detalle en el próximo capítulo.

conciencia la opción por uno u otro lado de la forma. Con este mínimo grado de libertad la conciencia es capaz de sustraerse a la determinación por el curso de la comunicación y entregarse a la autodeterminación, intransparente para ella misma. Por razones que no pueden saberse dice sí o no; acepta o rechaza; apoya o bloquea el curso posterior de la comunicación; todo esto de manera comprensible desde el punto de vista comunicativo y sustentado en motivos que para ella misma y para otros pudieran ser inexplicables, y que además no juegan ningún papel temático en la comunicación, salvo en casos excepcionales. Este estado de cosas se impone universalmente a través del código del lenguaje —independientemente de las palabras, los temas, los motivos, los contextos. Sucede siempre y en todo momento. Así, es condición ineludible del acoplamiento estructural de distintas *autopoiesis*.

El hecho de que los sistemas de comunicación se acoplen a los sistemas de conciencia (así como los sistemas de conciencia a los de comunicación) a través del lenguaje, tiene consecuencias de gran alcance para la construcción estructural de los sistemas correspondientes, es decir, para su morfogénesis, para su evolución. Mientras que los sistemas de conciencia pueden percibir sensorialmente, los sistemas de comunicación sólo pueden afectarse a través de la conciencia. Todo lo que desde fuera —sin ser comunicación— actúe sobre la sociedad debe haber atravesado el doble filtro, el de la conciencia y el de la posibilidad de comunicación. El acoplamiento estructural entre conciencia y comunicación es una forma que incluye y excluye: en su canal se aumenta la posibilidad de irritación mutua, pero con la única condición de que todas las posibles influencias no comprendidas en esta forma se excluyan o limiten a efectos destructivos.

Es necesario tener claro *ante los ojos* (de manera literal: *ante los ojos*) lo que esto significa: la totalidad del mundo físico —incluyendo los fundamentos físicos de la comunicación misma— puede influir sobre la comunicación sólo a través de cerebros operativamente clausurados y éstos, a su vez, únicamente a través de sistemas de conciencia operativamente clausurados y, por tanto, sólo a través de ‘individuos’. Allí se aloja un proceso de selección enorme y, desde el punto de vista evolutivo, muy improbable; un proceso que condiciona al mismo tiempo los altos grados de libertad del desarrollo de la sociedad. No existe ninguna intervención directa de los procesos físicos, químicos, biológicos, sobre la comunicación —a no ser en el sentido de destruirla. El ruido —la sustracción del aire, la distancia espacial— pueden impedir que se efectúe la comunicación verbal. Los libros pueden quemarse e incluso lanzarse a la hoguera. Pero ningún fuego puede llegar a escribir un libro, y tampoco irritar de tal manera al escritor que mientras el manuscrito arde el escritor escribe de manera distinta a como lo hubiera hecho de no

mediar el fuego. Con respecto a todas las condiciones externas de la *autopoiesis*, la conciencia tiene entonces una posición privilegiada. Controla en cierta medida el acceso del mundo externo a la comunicación. Pero este control no lo ejerce como ‘sujeto’ de la comunicación, ni como entidad que le da fundamento, sino en virtud de su capacidad de percepción (que también es altamente filtrada y autoproducida) —la cual, a su vez, en condiciones de acoplamiento estructural, depende de procesos neurofisiológicos del cerebro y, a través de éstos, de otros procesos de la *autopoiesis* de la vida.

El hecho de que los sistemas de comunicación estén acoplados en modo directo sólo a los sistemas de conciencia (y así aprovechen su selectividad sin ser especificados por ella) actúa como un blindaje que en general impide que la entera realidad del mundo incida en la comunicación. Ningún sistema sería suficientemente complejo para soportar toda esa realidad, ni para resistir enfrentándole la propia *autopoiesis*. Sólo gracias a esta protección ha podido desarrollarse un sistema cuya realidad consiste en procesar simples ‘signos’. Con respecto a esto, es necesario considerar también que los sistemas de conciencia existen en gran número —hoy más de 5 mil millones de unidades— y que todos operan al mismo tiempo. Aun si se considera que quienes se encuentran en este momento del otro lado del globo terrestre están durmiendo y que otros —por distintos motivos— momentáneamente no toman parte en ninguna comunicación, el número de sistemas que operan simultáneamente es de todos modos tan grande que una coordinación efectiva (y por tanto la formación de consenso en un sentido empíricamente aprensible) está absolutamente excluida. El sistema de comunicación por tanto está enfilado forzosamente hacia sí mismo, sólo él puede dirigirse; esto lo puede hacer sólo en la medida en que logra activar en su entorno el material de conciencia necesario para ello.

Después de todo esto ni pensar que haya alguna similitud entre los estados y las operaciones de los sistemas acoplados estructuralmente. El uso del lenguaje y de esquemas cognitivos tampoco modifica en absoluto esta circunstancia. El que a pesar de ello se realicen acoplamientos estructurales debe tener otras razones. Probablemente éstas residan en la *temporalidad* de las operaciones —tanto de las neurofisiológicas, como de las conscientes y las comunicativas— de los sistemas.¹⁵¹ Debemos hacernos una representación más precisa de esta construcción en el tiempo de los sistemas autopoieticos

¹⁵¹ Una idea parecida encontramos ya en Kant en el encabezado “Von dem Schematismus der reinen Verstandesbegriffe”, en *Kritik der reinen Vernunft B 176ss*, para la relación entre noción y concepto. Pero Kant todavía habla de similitud porque su problema reside en el interior de la conciencia subjetiva.

en vista de sus acoplamientos estructurales. Aunque el mundo existe de manera simultánea para todos los sistemas, los cerebros, los sistemas de conciencia y los sistemas de comunicación forman secuencias diferentes de los sucesos y con ello diferentes velocidades de operación. Lo que a la conciencia se manifiesta como intensidad, en el sistema nervioso se construye mediante una secuencia de impulsos. También hay estas diferencias de tiempo en la vivencia de decisiones de la voluntad y de los sentimientos.¹⁵² De acuerdo con esto, cuando la comunicación produce acontecimientos, la conciencia ya ha estado activa desde antes. La conciencia —podría decirse— interpreta lo que ya sucedió en el cerebro como decisión, como sentimiento, como discernimiento. La comunicación actualiza —y con esto fija en la conciencia— lo que allí ya estaba decidido. Este singular retraso en los acoplamientos estructurales pasa a su vez desapercibido; se lee como simultaneidad y, en cierto modo, se traduce en el supuesto de una realidad que existe independientemente de las operaciones cognitivas. La necesidad de sincronizar el tiempo según las exigencias de las propias *autopoiesis* respectivas explica, por consiguiente, la emergencia de un mundo que independientemente de las cogniciones es tal como es. Los sistemas conmutan relaciones de tiempo por realidad, sin que con ello anticipen concretamente determinadas formas de sentido.

Después de este análisis es posible renunciar a la suposición de un sustrato ontológico del mundo y, a la vez, explicar esta misma suposición. El que para ello haya que partir de la temporalidad de las operaciones de los sistemas estructuralmente acoplados, resulta del hecho de que los elementos básicos de estos sistemas se producen con relación al tiempo. Todo ello —como lo puede mostrar un análisis más detallado— obedece a condiciones bastante complejas. En los sistemas acoplados, todas las operaciones son únicamente acontecimientos —que en cuanto surgen, se desvanecen. Tienen que producir la diferencia con el entorno introduciendo una secuencia en las operaciones, que están simplemente yuxtapuestas, lo cual exige de los sistemas una memoria propia. A pesar de que la memoria sólo participa en operaciones propias y, por lo mismo, tan sólo recuerda (u olvida) operaciones propias, ella presenta los resultados (productos) de las operaciones con base en la distinción autorreferencia/heterorreferencia. Por eso cada sistema proyecta al mundo sincronía con otros sistemas y similitud de hechos indicados heterorreferencialmente *en el mundo*; a pesar de que para ello no hay controles ni meta-garantías de correspondencia. Cada sistema se sabe a sí mismo distinto y al

¹⁵² Véase especialmente para esto Brian Massumi, “The Autonomy of Affect”, en *op. cit.*

mundo exterior como algo que es accesible también a otros. Por eso la conciencia —al igual que la comunicación de la sociedad— construye la idea de que existen cosas externamente en el ámbito de las heterorreferencias intencionales o temáticas; aunque un sistema no es otra cosa (o no tiene otra cosa) que la historia de su propio movimiento.¹⁵³ Esta paradoja (presuponer similitud a pesar de estar-separado) explica el que participando en la comunicación resulten irritaciones permanentes de parte de los sistemas de conciencia —irritaciones que a su vez generan un *structural drift* que tendrá efectos retroactivos sobre los supuestos de la futura participación en la comunicación. En este sentido la comunicación, por la manera en que produce efectos en su entorno, regenera los supuestos de continuidad de la comunicación sucesiva; en esto, sin embargo, queda completamente abierto qué es lo que —dentro de la comunicación— se registra en cada caso como consenso o disenso.

La única alternativa al acoplamiento conciencia/comunicación que ya se anuncia actualmente y que podría tener consecuencias inestimables es la computadora. Hoy día se usan computadoras cuyas operaciones no son accesibles ni a la conciencia ni a la comunicación; es decir, no son accesibles ni en la simultaneidad del tiempo ni en la reconstrucción. A pesar de ser máquinas producidas y programadas, tales computadoras trabajan de tal modo que para la conciencia y la comunicación resultan intransparentes. Son máquinas —dicho de manera un tanto apretada— invisibles. Sería plantear mal la cuestión y también un tanto ingenuo preguntarse si las computadoras son máquinas que trabajan análogamente a la conciencia y si serán capaces de reemplazar (y hasta superar) a los sistemas psíquicos. Tampoco se trata de que las operaciones internas de la computadora se conciben como comunicaciones. Es probable que haya que hacer a un lado todas las analogías de este tipo, y en vez de ello preguntarse qué consecuencias se derivarán cuando las computadoras puedan producir un acoplamiento estructural —completamente autónomo— entre una realidad construida por entero desde sí mismas y sistemas de conciencia o de comunicación.

Por más que esta pregunta merezca nuestra atención, no es posible actualmente tener una idea clara de las consecuencias que esto traerá a la futura

¹⁵³ Formulado con apoyo en el apartado 'Die sinnliche Gewissheit' (La certeza sensorial) de la *Phänomenologie des Geistes* de Hegel (citado según la cuarta edición de Johannes Hoffmeister, Leipzig, 1937, pp. 79ss.). Por eso, según Hegel, la conciencia se contradice cuando se dice a sí misma: esto es un árbol, porque en el momento siguiente dirá (y lo sabe): esto es una casa. Respecto a esta tensión entre lo opinado y la forma de opinar véase también Paul de Man, *op. cit.*, pp. 61s., 86s.; con referencia al ensayo de Benjamin sobre la traducción.

evolución del sistema sociedad. De cualquier manera, toda teoría de la sociedad debería reservar para ello un lugar de indeterminación; una posibilidad así la ofrece el concepto de acoplamiento estructural. Si bien en lo que sigue partimos del hecho de que los sistemas de comunicación están acoplados a los de conciencia por el lenguaje y que sólo por esto pueden permitirse indiferencia frente a todo lo demás, se vuelve al mismo tiempo probable que la computadora será capaz de proporcionar otras formas de acoplamiento estructural.

El concepto de acoplamiento estructural explica también, por último, que aun cuando los sistemas están por entero autodeterminados, sin embargo, se desarrollan en general en una determinada dirección tolerada por el entorno. El lado del acoplamiento estructural que es interno al sistema puede indicarse con el concepto de irritación —molestia, perturbación. Los sistemas auto-poéticos reaccionan sin remedio a irritaciones negativas, es decir, a irritaciones no tipificables. No son a partir de sí mismos —como lo podría sospechar la teoría económica— sistemas de maximización de utilidad.¹⁵⁴ Aun en su irritabilidad, los sistemas —tanto de conciencia como los de comunicación— son completamente autónomos. Las irritaciones surgen de una confrontación interna de acontecimientos (en un primer momento no especificados) con posibilidades propias, sobre todo con estructuras estabilizadas, con expectativas. Por tanto no existe ninguna irritación que provenga del entorno del sistema, ni ninguna transferencia de irritación del entorno al sistema. Siempre se trata de una construcción propia del sistema, de una autoirritación —naturalmente que posterior a influjos provenientes del entorno. El sistema tiene, entonces, la posibilidad de encontrar en sí mismo la causa de la irritación y aprender de ella, o bien de atribuir la irritación al entorno y así tratarla como casualidad, o bien de buscarle su origen en el entorno para aprovecharla o desecharla. Estas distintas posibilidades están colocadas en la distinción propia del sistema (autorreferencia/heterorreferencia) y una vez que se tiene la capacidad de distinguirla, puede cambiarse la perspectiva y combinar las reacciones —por ejemplo, aprender a partir de identificar las causas en el entorno.

Irritaciones duraderas de un cierto tipo —como la repetida irritación de un niño pequeño por las singularidades del lenguaje, o la irritación de una sociedad agrícola por la percepción de las condiciones climáticas—, guían los desarrollos de la estructura en una dirección específica, dado que los respectivos sistemas están expuestos a focos de irritación muy determinados y,

¹⁵⁴ Entre los economistas hay, por cierto, también reflexiones en otra dirección. Véase, por ejemplo, Ronald H. Coase, *The Firm, the Market, and the Law*, Chicago, 1988, p. 4.

por tanto, se ocupan continuamente de problemas parecidos. Naturalmente que esto no significa una vuelta a las teorías del clima y de la cultura del siglo XVIII. Tampoco significa que estemos dispuestos a aceptar una teoría puramente sociológica de la socialización. En todas estas cuestiones es necesario considerar un gran número de referencias del sistema y trabajar con modelos de teoría correspondientemente complejos. En cada caso, el entorno logra ejercer un influjo sobre el desarrollo estructural de los sistemas únicamente bajo la condición de que se den acoplamientos estructurales y únicamente en el marco de posibilidades de autoirritación canalizadas y acumuladas a través de ellos.

Todo esto es válido para la sociedad moderna. Aquí se agrega el hecho de que, a su vez, el entorno se transforma de un modo más acelerado de cuanto haya ocurrido antes por el influjo mismo de la sociedad. Esto es válido para las condiciones físico-químico-orgánicas de la vida, es decir, para el complejo que ordinariamente se llama “ecología”. Pero también tiene validez, de modo particular, precisamente para la deformación de los sistemas psíquicos en las condiciones de vida modernas, y para todo lo que se intenta expresar con el concepto de individualismo moderno y con las teorías del aumento de las aspiraciones. Como en un hiperciclo ecológico, los acoplamientos estructurales entre el sistema de la sociedad y el entorno se encuentran hoy día bajo presión de variación —y esto con una velocidad de cambio que hace surgir la pregunta de si es posible que la sociedad (la cual, irritada por todo esto, debe atribuirlo a sí misma) pueda precisamente aprender de ahí de modo suficientemente rápido.

La clausura operativa finalmente nos permite comprender la teoría de la diferenciación de los sistemas (problema que trataremos más de cerca en el capítulo 4). Como quiera que la sociedad diferencie en sí misma a los sistemas sociales esto siempre ocurre debido a una bifurcación de las propias operaciones. Nunca se trata del reflejo de distinciones que están previamente en el entorno. Sólo sociedades muy primitivas han intentado rutas de este género orientándose por datos antropológicos como el sexo y la edad, aunque esto ha mostrado ser un callejón sin salida. La formación de familias y la diferenciación segmentaria llevan más allá. Cuando posteriormente se atribuye un significado discriminante a las distinciones estructurales (campesinos/nómadas, habitantes de la ciudad/habitantes del campo, o en nuestros días, distinciones de raza), entonces se trata evidentemente de aspectos sociales que adquieren peso sólo porque pueden relacionarse con formas de diferenciación de los sistemas. Desde el punto de vista de la génesis siempre se trata de una prestación propia del sistema comunicación: una desviación se estimula, se observa, se examina, se rechaza o hasta se refuerza y se utiliza para

más enlaces. Aquí confluyen componentes autorreferenciales y heterorreferenciales. Por eso la diferenciación de un sistema produce siempre también una interrupción de las coincidencias punto-por-punto entre los componentes del sistema y los componentes del entorno. Precisamente esta interrupción vuelve inevitable que el sistema busque salir bien librado con un entorno interpretado por él mismo.

VII. COGNICIÓN

En la medida en que se investiga a los sistemas de comunicación como sistemas autopoieticos *sui generis*, es necesario verificar también las ideas tradicionales sobre la “cognición”. También aquí se trata de una redescipción del legado humanístico de la tradición europea —la cual vinculó las facultades cognitivas al hombre y con ello fijó la singularidad del ser humano mediante dos distinciones: hombre/animal, hombre/máquina. Buscando atributos que sólo corresponden al ser humano y no a los animales ni a las máquinas, las teorías de la cognición proporcionaron una especie de concepción en reserva, la cual luego se puntualiza con las nociones de razón, entendimiento, facultad reflexiva. En consecuencia, las facultades de percepción sensorial —que el hombre comparte con el animal— quedaron insuficientemente expuestas; se contaban entre las facultades inferiores comparándolas con las superiores.¹⁵⁵ Las máquinas —por su lado— sólo eran complementos y alivios estratégicos de la facultad humana de actuar —con lo cual la acción misma podía atribuirse al libre albedrío quedando abierta la posibilidad de poderla controlar racionalmente.

Estas premisas de una teoría de la cognición referida específicamente al ser humano se quiebran hoy día debido a los desarrollos dentro de la ciencia y de la técnica de las máquinas. La física moderna permite describir la cognición como un caso especial de cambio de relaciones de los campos electromagnéticos. Así eventualmente podría contestarse a la pregunta de cómo es que el mundo permite observarse a sí mismo —aunque eso no abre ningún acceso a la fenomenología del mundo. Las investigaciones neurofisiológicas

¹⁵⁵ Aun después de la revaloración de la percepción sensorial por la estética moderna que empezó con Alexander Gottlieb Baumgarten, *Aesthetica*, tomo I (reedición de Hildesheim, 1970), Frankfurt / Oder, 1750; y la cual acompañó al proceso de diferenciación del sistema autónomo del arte. Véase para esto más detalladamente Niklas Luhmann, *Die Kunst der Gesellschaft*, Frankfurt, 1995, pp. 13ss —en castellano: *El arte de la sociedad*, México, Herder/Universidad Iberoamericana, 2005, cap. 2, VIII.

describen al cerebro como un sistema operativamente clausurado. Entonces la pregunta de cómo a pesar de ello puede llegarse a la noción de mundo externo se plantea por igual para los animales que para los seres humanos. La respuesta puede únicamente suministrarse mediante el concepto de percepción sensorial —el cual precede (si no es que está colocado por encima), a todos los procesos reflexivos. La percepción posibilita (de manera hasta hoy enigmática) externalizar los resultados de los procesos neurofisiológicos —tanto en las especies superiores como en los seres humanos. En cuanto a las máquinas, la tecnología electrónica del procesamiento de datos es la que ha desencadenado la reorientación. Estas máquinas ya no pueden considerarse suplementos de la actividad corpórea y por eso obligan a redescubrir la relación hombre/máquina.¹⁵⁶ Las investigaciones sobre la “artificial intelligence” dan cuenta de estos cambios y llevan hasta la pregunta de si la relación hombre/máquina sigue siendo todavía un problema planteado adecuadamente con la teoría de la cognición.

Bajo estas condiciones, la pregunta por una “reserve category” de las peculiaridades específicamente humanas¹⁵⁷ debe replantearse y contestarse de nuevo. El análisis del médium del sentido podría aportar algo aquí,¹⁵⁸ aunque este médium lo utilizan tanto los sistemas psíquicos como los sociales. De modo que la peculiaridad del ser humano puede igualmente definirse porque participa de la comunicación con sentido.

Sin embargo, esto solo todavía no lleva a un concepto de cognición suficiente que case con las nuevas condiciones. Partimos pues del concepto de observación y lo entendemos como señalar en el contexto de una distinción y le vamos a añadir memoria —memoria como facultad de discriminar entre olvidar y recordar. La cognición con sentido es entonces sólo un caso particular —si bien el único caso que es de consideración para la teoría de la sociedad. Cognición es —en otras palabras— facultad de enlazar nuevas operaciones a las recordadas; presupone que mediante el olvido se liberan capacidades del sistema, aunque también que nuevas situaciones pueden llevar a recurrir selectivamente a condensaciones de operaciones pasadas.

Estas reflexiones nos obligan a abandonar una idea que dominó a la tradición y que aun hoy día sigue siendo para muchos evidente: que un sistema es capaz de adaptarse a su entorno mediante la cognición, y que como

¹⁵⁶ Cf. Steve Woolgar, “Reconstructing Man and Machine: A Note on Sociological Critiques of Cognitivism”, en Wiebe E. Bijker, Thomas P. Hughes y Trevor J. Pinch (eds.), *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*, Cambridge, Mass., 1987, pp. 311-328.

¹⁵⁷ *Ibid.*, p.327, nota al pie 5.

¹⁵⁸ Véase arriba sección III.

consecuencia del mejoramiento de las capacidades cognitivas y de un alcance más penetrante (atinado y preventivo) del entorno, la evolución se hace posible. Por supuesto no se contradice la posible relación entre evolución y cambio de las facultades cognitivas de los sistemas altamente desarrollados; pero la tesis de un contexto condicionado entre cognición/mejor adaptación/evolución no puede sostenerse en esta versión tan simple, ni siquiera en la biología.¹⁵⁹

Ya en la antigua teoría cibernética de los sistemas se encuentran razones para la duda; así, en la tesis de Ashby de que los sistemas son abiertos a la energía pero cerrados a la información y que además les hace falta la “requisite variety”.¹⁶⁰ La cibernética del control de los *loopings* se estableció de tal modo que puede funcionar sin conocimiento del entorno —sin objeto y sin sujeto podría decirse. La teoría de la clausura operativa y la tesis de que los sistemas autopoieticos tienen que estar previamente adaptados para poder utilizar su potencial evolutivo, van mucho más allá. Entonces, la primera pregunta es: ¿Qué operaciones son las que ejecutan la reproducción del sistema y cómo puede el sistema en este nivel pre-cognitivo estar adaptado ya?¹⁶¹ Sólo así es posible preguntarse cómo es que se llega a operaciones específicas que llevan a cabo observaciones y cómo sobre esta base pueden surgir las facultades cognitivas —digitalización, memoria, aprendizaje, orientación a distancia, anticipación, corrección de errores.

Desde la perspectiva de la función, la cognición no significa copiar o representar dentro del sistema lo que está dado en el entorno; más bien, lo que la cognición procura es producir redundancias que le ahorren al sistema reelaborar información.¹⁶² Las redundancias se marcan como saber: se señalan de

¹⁵⁹ Véase para esto A. Moreno, J. Fernández y A. Etxeberria, “Computational Darwinism as a Basis for Cognition”, en *Revue internationale de systématique* 6 (1992), pp. 205-221.

¹⁶⁰ Véase W. Ross Ashby, *Design for a Brain: The Origin of Adaptive Behaviour*, Londres, 1954, 2ª edición; y sus dos materiales ya citados *An Introduction to Cybernetics* (1956) y “Requisite Variety and its Implications for the Control of Complex Systems”, en *op. cit.* (1958), pp. 83-99; y “Systems and Their Informational Measures”, en George J. Klir (ed.), *Trends in General Systems Theory*, Nueva York, 1972, pp. 78-97.

¹⁶¹ Esto naturalmente presupone un concepto de cognición aún por especificar. Maturana evita el problema mediante un concepto de cognición demasiado generalizado. No obstante tiene caso mantener abierta la pregunta de una evolución de mecanismos específicamente cognitivos dentro de los sistemas.

¹⁶² Prescindimos aquí por lo pronto de las restricciones de la comprensión del saber que se han dado a lo largo de la historia de la sociedad; eso con la finalidad de poder elaborar un concepto marco general. Después de todo, incluso hay sociedades que al “conocimiento de los nombres” lo tratan como saber. Nuestro concepto incluye tanto

modo que sean reconocibles y luego se operan ‘económicamente’ para concentrar y acelerar el posible examen de las nuevas informaciones. Así la cognición le puede ayudar al sistema a situarse *provisoriamente* ante algunas situaciones —lo cual en un mundo cambiante es una ventaja. Pero precisamente esta especialización excluye la posibilidad de que la cognición pueda garantizar la adaptación estructural de los sistemas al mundo.

Mientras que los organismos aseguran antes que nada los procesos metabólicos de reproducción de la vida (quedando condicionados por eso), y en este nivel deben estar adaptados ya antes de poder desarrollar facultades cognitivas específicas, para la formación de sistemas sociales sólo puede contarse con la comunicación como operación básica. Y mientras los organismos sólo pueden reaccionar a las irritaciones de su superficie exterior —independientemente de cómo las interpreten después en su interior—, los sistemas de comunicación acrecientan su irritabilidad reemplazando límites espaciales por distinciones de sentido. La comunicación siempre requiere también, como parte de las necesidades operativas, autoobservar la operación, es decir, la posibilidad de distinguir entre información y darla a conocer; con esta distinción segrega un campo —la información— al cual la cognición puede acoplarse. También aquí es válido que la operación basal no *es* la cognición. Aunque sí garantiza que la cognición inevitablemente siempre concurra y que pueda ampliarse. La distinción (información/darla-a-conocer) y el hecho de que se dependa del entender enfatizan que la comunicación en cuanto *operación* debe ocurrir de manera adaptada al entorno —sin que esta dependencia pueda controlarse cognitivamente. Ningún proceso de comunicación es capaz de controlar (es decir, expresar comunicativamente) paso por paso si los participantes todavía viven, si hay suficiente aire para trasportar los sonidos, si todavía funciona la electrónica de los aparatos. Tales exigencias paralizarían terminantemente la eficiencia del logro evolutivo llamado comunicación; y si hubieran tenido que cumplirse, ni siquiera se habrían desarrollado los sistemas comunicativos.¹⁶³ Dicho de otra manera: la secuencia de las operaciones comunicativas debe presuponer que aquello que con relación a ella es entorno posibilita y tolera su modo de operar. Todavía queda reservada la

al saber de opiniones (*doxa, certitudo morale*) como al saber seguro, irrefutable; siempre que con ello se posibilite y se facilite el trato de las informaciones.

¹⁶³ El argumento puede repetirse para los sistemas de conciencia. Ellos tampoco son capaces de controlar, por ejemplo, sus condiciones neurofisiológicas; ni siquiera pueden registrarlas. Los procesos neuronales están ligados estrictamente al lugar donde acontecen, aunque la conciencia tiene que omitir todas las informaciones sobre el lugar, debe deslocalizar la cognición para producir la impresión de poder percibir algo que está “afuera”.

posibilidad de que se tomen en cuenta como acontecimientos (en caso de que ocurran) los déficit y los trastornos, y que se procesen en la forma de comunicación que les corresponda.

Sólo así puede la comunicación concentrarse en sí misma. Sólo así es capaz de llevar a cabo sus operaciones. Sólo así digitaliza la información que produce —y que de ninguna manera toma del entorno. Sólo así puede comprobar continuamente la capacidad de acoplamiento (entendimiento y, eventualmente, capacidad de consenso) de sus operaciones. Sólo así está en condiciones de producir cantidades enormes de información, repartirlas en sistemas complejos y procesarlas tanto de manera simultánea como una tras otra. Y sobre todo: sólo así puede cruzar continuamente el límite interior de su propia distinción y tratar el acto de dar-a-conocer una información como si fuera información sobre-lo-dado-a-conocer o sobre quien lo dio a conocer; o al revés, de la información acerca de la manera o los motivos del dar-a-conocer, sacar conclusiones retroactivas sobre la calidad de la información.

La comunicación para continuar no requiere entonces de una garantía de concordancia con el entorno. En *lugar de ello* utiliza la cognición. De cualquier manera el entorno no contiene ni “informaciones” ni “temas”. Tampoco incluye formas equivalentes a aquellas con las que trabaja la comunicación. Lo que toma el lugar de dichas garantías de concordancia es solamente el lazo de la comunicación con el tiempo: consistir de operaciones (sucesos) que en cuanto aparecen se desvanecen; tener ante sí un futuro indeterminado; poder cambiar o refrendar todas las estructuras alcanzadas por ella misma —inclusive aquellas del “saber”; operar permanentemente de manera recursiva, es decir, enlazada a sí misma y, por eso mismo, ser capaz de reflexionar sobre sí misma y corregirse a sí misma.

De estos análisis resultan consecuencias de gran alcance para la teoría de la sociedad. En la prosecución de sus propias operaciones, la sociedad debe presuponer su adaptación al entorno sin poder controlarla cognitivamente. Puede reconocer trastornos y hacerlos temas de otras comunicaciones —pero aun en esto debe presuponer que es posible (y que será posible) alcanzar comunicación mediante comunicación y proseguir así con la reproducción del sistema. Esto en principio no cambia con la ampliación de las facultades cognitivas mediante sistemas semióticos (sobre todo, con el lenguaje), con las generalizaciones (reglas ‘de uno por muchos’), con las técnicas de difusión, con una semántica bien surtida que mantenga disponible la reutilización de lo que vale la pena de ser conservado, ni con la progresiva diferenciación de un sistema funcional especializado en la innovación cognitiva (aprendizaje) y que llamamos ciencia. Siempre deben tomarse en cuenta los mismos supuestos elementales —lo cual quiere decir que la sociedad tiene que arreglárselas

con un mundo que le sigue siendo desconocido. Quiere decir que para eso debe formar sistemas simbólicos especializados como son, sobre todo, el sistema de la religión y también las “fórmulas de contingencia” de los diversos sistemas funcionales. Y finalmente quiere decir que, visto desde el curso del tiempo, la sociedad no puede anticipar ni planear su futuro; en la morfogénesis y en el cambio radical de estructuras la sociedad se atiene a la evolución. Hay que contar también con que el aumento de las facultades cognitivas —las cuales sólo pueden emplearse en forma autorreferencial— no mejora la adaptación del sistema al entorno; a lo sumo acrecienta en el sistema la capacidad de admitir irritaciones —lo cual termina para él siendo una carga debido precisamente a esa autoirritación continua.

Si toda cognición tiene que apoyarse en operaciones que de antemano se han hecho posibles, esto tiene consecuencias de gran alcance para la teoría del conocimiento. La pregunta de Kant por las condiciones de posibilidad de la cognición se mantiene. Pero ahora la respuesta es: clausura operativa —y con ello el interés de la investigación se traslada de las condiciones de posibilidad a la posibilidad de elevar los condicionamientos (*Konditionierungen*) en contextos cada vez más complejos.¹⁶⁴ Se mantiene también la noción clásica de que la realidad se manifiesta en la resistencia que opone al conocimiento o a los impulsos de la voluntad. Sólo que ahora la resistencia está alojada en el mismo sistema: en la resistencia opuesta por las operaciones del sistema a las operaciones del mismo sistema; en este caso, de comunicaciones *vs* comunicaciones.¹⁶⁵ Tampoco cambia el hecho de que la ciencia tenga que ver con certidumbres autoproducidas —¡y sólo por eso absolutas!¹⁶⁶ Pero si esto se admite, entonces debe aceptarse una premisa todavía mucho más trascendente, a saber, que la ciencia tiene también que ver con incertidumbres autoproducidas; porque la certidumbre es una forma que sólo puede usarse cuando a la vez se acepta su otro lado, la incertidumbre.

¹⁶⁴ Incluyendo el condicionamiento de condicionamientos. Véase para eso el ya citado estudio de W. Ross Ashby, “Principles of the Self-Organizing System” (1962), pp. 255-278.

¹⁶⁵ Con esta reformulación podemos a la vez contestar la pregunta que en la tradición ni siquiera pudo plantearse, a saber, la pregunta por la realidad de aquellas operaciones del conocer o de la voluntad *que se ven enfrentadas con una resistencia*. Véase para esto Jacques Miermont, “Réalité et construction des connaissances”, en *Revue internationale de systémique* 9 (1995), pp. 251-268 (pp. 262s.).

¹⁶⁶ Una aserción con la cual, a principios del siglo XX, Henri Poincaré todavía pudo escandalizar a la *scientific community*. Véase, por ejemplo su ya citado *La Science et l'Hypothèse*, por ejemplo, p. 133.

Entonces la teoría de sistemas no dice que la certidumbre del conocimiento tenga su *fundamentum in re* en el sistema (como quien dice: como resultado de su rendimiento), y que la incertidumbre esté ubicada fuera como exceso de complejidad —si no es que como caos del mundo. La teoría más bien afirma que el esquema cierto/incierto es un logro propio de la cognición que ella puede aprovechar mientras opere su *autopoiesis*.

VIII. PROBLEMAS ECOLÓGICOS

La sociología clásica trató los sistemas sociales (hechos sociales, relaciones sociales, órdenes sociales, o como se les llamara) como objetos peculiares. Lo que para la sociedad es entorno lo trataba como objeto de otras disciplinas —cuya competencia habría que respetar. Por eso la acelerada tematización de los problemas ecológicos en las últimas décadas la tomó por sorpresa; no estaba preparada para ello y hoy todavía se encuentra en estado de desamparo teórico. Los sociólogos lamentaban de manera crítica —como de costumbre— que la sociedad fuera tan desconsiderada con su entorno. Aunque lo que se expresa al respecto tiene a lo sumo calidad literaria y sirve de apoyo político a los movimientos ecológicos —los cuales con justa razón y con mucho éxito piden que se preste atención a este problema.

Se llega a una base de teoría en principio distinta —como ya se ha indicado anteriormente— cuando se considera la forma-sistema como la forma de la diferencia entre sistema y entorno. Inicialmente lo que se observa es una confusión. Los medios de masas han fusionado las palabras ecología (*ecology*) y entorno (*environment*)¹⁶⁷ y el lenguaje cotidiano ha adoptado dicho desconcierto; así lo que se expresa es desorientación y enojo sin aportar nada al esclarecimiento de los conceptos.

En la actualidad ya no se entiende por ecología la instalación habitable del mundo —tal y como el sentido de la palabra lo indica; aunque esto calladamente domina la discusión como deseo. Tampoco puede pensarse que todo el contexto físico-químico-biológico del mundo se haya convertido en problema. Esta necesidad de restringir el asunto explica que los contextos ecológicos sólo interesan en cuanto que como entorno afectan a la sociedad —ya sea porque se alteran por efectos desencadenados por la sociedad, o porque tienen efectos retroactivos sobre la sociedad. Pero entonces lo que en primer lugar se

¹⁶⁷ Para pruebas del ámbito de los EE.UU. véase Timothy W. Luke, “On Environmentalism: Geo-Power and Eco-Knowledge in the Discourses of Contemporary Environmentalism”, en *Cultural Critique* 31 (1995), pp. 57-81.

necesita es un concepto de sociedad si quiere esclarecerse qué es el entorno visto desde ahí. Sólo de esta manera cada elaboración adicional en el diseño de la teoría aporta directa o indirectamente algo a la comprensión de los problemas ecológicos tan evidentes —problemas que han acompañado a la evolución de la sociedad desde siempre, aunque durante el último siglo se han agudizado en forma dramática.

De acuerdo con lo anterior, la competencia de la sociología gira alrededor de un sistema de referencia determinado: el sistema sociedad y *su* entorno. Ya no puede restringirse a una perspectiva intra-social. Su tema es la sociedad y todo lo demás es entorno en cuanto es visto desde la sociedad. Una opción básica de la teoría de sistemas se concentra en el mantenimiento de esta distinción sistema/entorno.

La configuración conceptual de clausura operativa/autoorganización/*autopoiesis* cobra un significado especial en este contexto. Queremos recordar: un sistema operativamente clausurado no puede alcanzar al entorno con sus propias operaciones. No puede asegurar su adaptación al entorno mediante la cognición. Sólo puede operar dentro del sistema y no parte dentro y parte fuera. Todas las estructuras y todos los estados del sistema que se desempeñan como condición de posibilidad de las operaciones posteriores se producen por las operaciones propias del sistema (es decir, se crean).

Esto nos obliga a distinguir entre operación y causalidad, sin que con ello se niegue la causalidad de las operaciones del sistema. Las operaciones controlan y varían sólo una parte de las causas que son necesarias para la reproducción del sistema —esto es lo que afirman los conceptos clásicos de *poiesis* o producción. Además, las designaciones causales siempre suponen la asistencia específica de un observador. Determinados efectos se atribuyen a determinadas causas una vez que se seleccionan de entre un sinnúmero de otros factores causales. Según sea el interés de la atribución la correlación varía de manera definitiva. En la investigación sobre el contexto de las atribuciones (en el ámbito jurídico, en el económico y, desde hace algunas décadas, en el de la psicología social), esto es tan conocido que no necesita de mayores argumentos. Si quiere saberse qué relaciones causales se establecen (se seleccionan) hay que observar al observador, y entonces se sabrá que toda correlación es contingente —lo cual ni por asomo quiere decir que esto suceda arbitrariamente o que sea algo ficticio.

Entonces de ninguna manera se cuestiona que las operaciones del sistema dependan causalmente de condiciones del entorno —las cuales o se median por los acoplamientos estructurales o desencadenan efectos destructivos en caso de que efectivamente sucedan. Y tampoco puede negarse que las operaciones del sistema influyen causalmente a los estados del entorno. En otras palabras, los límites de un sistema no bloquean las influencias en ninguna dirección. Una

comunicación hace vibrar el aire o colorea el papel, cambia los estados electromagnéticos de los aparatos correspondientes o los estados de los sistemas de conciencia que participan; esto afecta a los medios respectivos,¹⁶⁸ que pasan de un acoplamiento flojo a un acoplamiento temporalmente firme. De esto no cabe ninguna duda y —de omitirlo en el pensamiento— la comunicación se desharía. Pero la pregunta es: ¿Qué significado social tiene esta causalidad del entorno? ¿Cambia de alguna manera las condiciones de selección de futuras operaciones en el sistema? Y de ser así, ¿en qué horizontes de tiempo lo haría?

Aquí obviamente se trata de efectos mínimos o defectos que pueden fácilmente equilibrarse en el sistema cuando se hacen notar como perturbación; simplemente se tomará otro papel u otra conciencia. En el sistema de comunicación-sociedad es fácil comunicar sobre las perturbaciones. Normalmente la capacidad de reabsorción es suficiente. Por lo menos así es como estima el operar comunicativo su propio condicionamiento. Puede ser que cuando se exige demasiado los materiales y los motivos se vuelvan escasos; pero entonces la escasez es precisamente la forma sobre la cual debe seguirse comunicando en el sistema y sobre la cual también es posible comunicar. Entonces, ¿no hay problemas graves?

Con este planteamiento teórico irrumpimos en un vacío de explicación. Desde estos puntos de partida, ¿cómo se explica que la sociedad moderna tenga problemas especiales (agudizados) con su entorno a pesar de que la evolución durante millones de años ha producido efectos retroactivos desastrosos sobre sí misma, y a pesar de que los sistemas sociedad de nuestra historia nunca han sido capaces de controlar realmente las condiciones ecológicas de su reproducción? ¿Habrá cambiado algo? Y eso quiere decir: ¿habrá cambiado la sociedad misma? ¿Qué formas, qué variables cambian?

Una hipótesis viable es que los cambios tienen que ver con la forma de diferenciación sistémica de la sociedad y el aumento de complejidad que ello desencadena.¹⁶⁹ Por eso tenemos que anticipar aquí un tema que hasta en el capítulo 4 será tratado con detalle.

Diferenciación funcional significa ante todo clausura operativa también de los sistemas encargados de una función. A causa de ello algunos sistemas parciales logran un rendimiento que no se hubiera obtenido con el puro entramado de la sociedad toda —podría decirse: que no se hubiera obtenido con el simple lenguaje. Los sistemas parciales asumen una competencia *universal* para su función *específica*. Lo cual conduce a un aumento enorme de su capacidad de

¹⁶⁸ Volveremos a esto más adelante, p. 145ss.

¹⁶⁹ Más detalladamente: Niklas Luhmann, *Ökologische Kommunikation: Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?*, Opladen, 1986.

descomponer y recombinar las propias operaciones así como también en referencia al entorno que forman dentro y fuera de la sociedad. Además, la organización cobra un significado autónomo. La conducta de los miembros de la organización puede regularse de manera altamente específica mediante el mecanismo peculiar de inclusión/exclusión, además de que puede dirigirse concretamente, es decir, puede influenciarse por la comunicación; esto, independientemente de las otras obligaciones de los miembros de la organización en el entorno del sistema organizativo propio, es decir, independientemente de sus otros papeles sociales.

Estos cambios estructurales no alteran el principio de la clausura operacional. Más bien se basan en él y lo reproducen en la *autopoiesis* de los sistemas funcionales dentro del sistema sociedad. Lo que cambia son las áreas de contacto de la causalidad entre comunicación y no-comunicación, es decir, entre el sistema de la sociedad y su entorno, y con ello cambia también la observación y tematización de las causalidades a través de la comunicación —lo cual desde que existe la ciencia se hace posible formular con una perspectiva mucho más profunda pero a la vez con mucho más incertidumbre. Ahora puede calcularse y controlarse a través de la experiencia qué clase y qué cantidad de producción son rentables con respecto a la capacidad de absorción del mercado; entonces se permite que el mercado (interior a la sociedad) determine qué materias primas deben tomarse del entorno de la sociedad y qué residuo se le devuelve. La conmutación de estas comunicaciones en causalidades que producen efectos en el entorno sucede básicamente a través de las organizaciones, pero también mediante las ofertas tentadoras que se le muestran al consumidor.

Precisamente porque los sistemas funcionales producen estos efectos sin el control y la restricción de la sociedad toda, los resultados son difíciles de contabilizar. Hace falta integración y dirección y también la posibilidad de expresar el orden mismo de la sociedad mediante una moral de medida o de la idea de “sujetarse a las posibilidades del estrato” (*standesgemäßen Unterhalts*) —aunque eso se hiciera sólo de manera normativa. Cuando la atención se pone en las causalidades y se comunica sobre ellas se encuentran más posibilidades, más perspectivas de elección; pero también al mismo tiempo una complejidad que elude el pronóstico. No queda más que experimentar —aun (y precisamente) en el ámbito de las tecnologías tan aparentemente controlables.¹⁷⁰

¹⁷⁰ Véase para esto Wolfgang Krohn y Johannes Weyer, “Die Gesellschaft als Labor: Risikotransformation und Risikokonstitution durch moderne Forschung”, en Jost Halfmann y Klaus Peter Japp (eds.), *Risikante Entscheidungen und Katastrophenpotentiale: Elemente einer soziologischen Risikoforschung*, Opladen, 1990, pp. 89-122.

Se imponen dos conclusiones: la teoría de sistemas tiene que abandonar una de sus ideas preferidas, deducir la adaptación del sistema al entorno a partir de las relaciones causales entre sistema y entorno. También la teoría de la evolución tendrá que renunciar a este pensamiento. Con la clausura operativa los sistemas producen grados de libertad propios que pueden usufructuar hasta donde pueden, es decir, hasta donde el entorno lo tolere. Sólo pocas formas de *autopoiesis* —capaces de establecer estructuras— son aptas para eso; ante todo, la extraordinariamente robusta bioquímica de la vida. Pero el efecto total es, como puede verse, no la adaptación sino el incremento de la desviación.

La segunda conclusión es que en la sociedad moderna, por las razones mencionadas, aumenta tanto el potencial de autoamenaza como también la capacidad de recuperación. Los efectos sobre el entorno producidos involuntariamente —o al menos sin propósito— estallan y cualquier idea de integrarlos como “costes” en el cálculo de la rentabilidad económica es ilusoria en vista de la magnitud y de los horizontes de tiempo del problema —en vista, pues, del no-saber comunicable. En esta situación, la tendencia generalizada de reclamar ‘responsabilidad’ sólo puede observarse como gesto de desesperación. Al mismo tiempo es posible tomar en cuenta mayores grados de libertad de reacción ante situaciones suficientemente inequívocas. Hasta las estructuras normativas son contingentes; por tanto, establecidas para cambiar sin tener que recurrir a un ‘orden de la naturaleza’ —así sobre todo el derecho positivo. La comunicación sobre problemas ecológicos no sólo produce costos en la economía, sino también mercados. Pero sobre todo el mecanismo de la organización permite una especificación muy poco probable de la conducta humana bajo reglas que cambian según sean las necesidades. Vista de esta manera, la organización es —como el dinero— un médium social para formas que sólo se fijan temporalmente. Aunque, por otro lado, las condiciones de utilizar las organizaciones se restringen por las condiciones de reproducción de los sistemas funcionales. Los sueldos tienen que seguir siendo atractivos y deben poder pagarse —y eso no es posible sin un sistema económico eficiente, que a su vez agobia al entorno. Una mala adaptación al entorno no es, después de todo, un hecho inusual.¹⁷¹ La explicación teórica se encuentra en la tesis de que los sistemas operativamente clausurados sólo cuentan con la posibilidad de orientarse internamente hacia problemas internos. Lo que sí es inusual y requiere de explicación es precisamente

¹⁷¹ Para las formaciones de sociedades más antiguas véase también Roy A. Rappaport, *Ecology, Meaning, and Religion*, Richmond Cal., 1979, especialmente pp. 145-173.

la magnitud con la que este problema ocupa a la comunicación en el actual sistema sociedad.

IX. COMPLEJIDAD

Las características que hemos indicado (sentido/autorreferencia/reproducción *autopoietica*/clausura operativa) con el monopolio de un tipo de operación propio, es decir, comunicación, llevan a que el sistema sociedad construya *su propia complejidad estructural* y con eso organice su propia *autopoiesis*.¹⁷² Con frecuencia, en este contexto, se habla de órdenes emergentes y con eso quiere indicarse la irrupción de fenómenos que no pueden derivarse de las propiedades de sus componentes —por ejemplo, de la intención del que actúa. No obstante, “emergencia” es más bien componente de un relato que un concepto que pueda utilizarse para aclarar la emergencia.¹⁷³ Nos vamos a conformar con la idea de que el proceso de diferenciación de un sistema y el que se seccionen las referencias con el entorno constituyen condiciones de posibilidad para que el sistema —en protección de los propios límites— construya su propia complejidad.

La complejidad (estructural) organizada está desde hace mucho en el centro de las reflexiones metodológicas y teóricas.¹⁷⁴ Representa el problema central de la teoría de sistemas, opina Helmut Willke,¹⁷⁵ y al mismo tiempo constituye aquel problema cuyo desarrollo —a través de procesos de autoorganización, control y guía— ocasiona crecientes preocupaciones a la sociedad moderna. Discutiremos numerosos aspectos de este fenómeno, por ejemplo la diferenciación de los sistemas (capítulo 4), las diferencias médium/forma o los procesos de duplicación como las codificaciones y la distinción alter/ego, particularmente en el segundo capítulo. Sin embargo, aquí son necesarias algunas observaciones sucintas que permiten captar rasgos esenciales del fenómeno.

¹⁷² Hacemos notar nuevamente, que el concepto de organizar se utiliza en un sentido diferente al de Maturana. Aquí se refiere a la producción de selecciones ordenadas (capaces de enlazarse). Véase, además Karl E. Weick, *Der Prozess des Organisierens*, Frankfurt, 1985; aunque aquí con un criterio no suficientemente explícito (p. 11).

¹⁷³ Véase a modo de resumen general de los intentos de precisión, los dos artículos de Eric Bonabeau, Jean-Louis Dessalles y Alain Grumbach, “Characterizing Emergent Phenomena 1 y 2”, en *Revue internationale de systématique* 9 (1995), pp. 327-346 y 347-371.

¹⁷⁴ Véase, por ejemplo, Thomas J. Fararo, *The Meaning of General Theoretical Sociology: Tradition and Formalization*, Cambridge, Engl., 1989, especialmente pp. 139ss.

¹⁷⁵ Véase Helmut Willke, *Systemtheorie entwickelter Gesellschaften: Dynamik und Riskanz moderner gesellschaftlicher Selbstorganisation*, Weinheim, 1989, p. 10.

El punto de partida es el siguiente: se da un nexo entre clausura operativa y tendencia evolutiva para construir autocomplejidad (complejidad del sistema). Sólo cuando el sistema se aísla lo suficiente frente al entorno —sólo cuando desiste de desarrollar correspondencias propias para el mayor número (si no es que para todos) de estados del entorno—, sólo entonces es capaz de diferenciarse del entorno mediante un orden interno de enlace de elementos. Únicamente la producción de elementos propios por medio de elementos propios (*autopoiesis*) impulsada sobre esta base puede llevar a la construcción de complejidad propia. La pregunta de en qué medida sucede esto —dónde cesa este desarrollo, hasta qué grado son capaces de sobrevivir (es decir, de continuar su *autopoiesis*) sistemas relativamente sencillos en un entorno altamente complejo, la dejaremos a la teoría de la evolución. Por el momento se trata tan sólo de limitarse al nexo entre clausura operativa y viabilidad de construcción de propia complejidad; porque es este nexo el que determina ‘el rumbo’ de la evolución.

Pero, ¿qué es complejidad? ¿Qué se señala con este concepto?¹⁷⁶ La complejidad no es una operación; no es algo que un sistema ejecute ni que suceda en él, sino que es un concepto de observación y de descripción —incluida la autoobservación y la autodescripción. Debemos preguntarnos, entonces: ¿cuál es la forma de este concepto, cuál es la distinción que lo constituye? La sola pregunta lleva a una cascada de reflexiones que se empalman, porque el concepto de complejidad no es un concepto simple sino un concepto a su vez complejo y, por tanto, construido de modo autológico.

Frecuentemente se dice que un sistema es complejo para un observador cuando no está ni totalmente ordenado ni totalmente desordenado, es decir, cuando realiza una mezcla de redundancia y variedad. Esto es válido sobre todo para sistemas que producen su propia indeterminación. Una pregunta que va más a fondo es por qué un estado de cosas múltiples debe apprehenderse con un concepto que presupone su unidad. La distinción que constituye a la complejidad tiene la forma de una *paradoja*: la complejidad es la *unidad* de una *multiplicidad*. Un estado de cosas se expresa en dos versiones distintas: como unidad y como multiplicidad —y el concepto rechaza que se trate aquí de algo distinto. Con esto se bloquea la salida fácil que consiste en hablar de complejidad a veces como unidad y a veces como multiplicidad.

¹⁷⁶ Una literatura bastante extensa se ocupa de una pregunta *que va más allá*: cómo puede modelarse formalmente y medir la complejidad, por ejemplo, como demanda de aquella información que un observador necesitaría para describir a un sistema completamente. Dejamos a un lado aquí estas consideraciones ya que aún no se ha esclarecido suficientemente su fertilidad para la teoría de sistemas sociales.

Esto tan sólo lleva a la pregunta posterior: ¿cómo puede transformarse la paradoja en algo creativo, cómo puede desplegarse?

La respuesta que ordinariamente se ofrece consiste en descomponer la complejidad mediante los conceptos elemento/relación, es decir, mediante una distinción ulterior. Una unidad es compleja en la medida en que posee varios elementos y los une mediante relaciones varias. Esto puede completarse si no sólo se cuantifican los elementos sino además se consideran las diversidades cualitativas. Y es posible ampliarlo aún más si asimismo se considera la dimensión temporal y se admite, por tanto, también la diversidad en la secuencia, es decir, si se permiten elementos inestables. Elaborado de esta manera, el concepto de complejidad se vuelve más complejo y al mismo tiempo más realista; aunque por otra parte se torna multidimensional, perdiéndose así la posibilidad de comparar la complejidad de lo más grande con lo más pequeño; por ejemplo, un cerebro ¿es más complejo que una sociedad, dado que en el cerebro existen más células nerviosas que seres humanos en la sociedad?

Para los fines de una teoría de la sociedad, sin embargo, es más importante otra distinción. Aquella que da por supuesta la distinción elemento/relación pero que particularmente se fija en el hecho de que las posibles relaciones entre los elementos aumentan en progresión geométrica cuando se incrementa el número de los elementos, es decir, cuando el sistema crece. Y dado que la capacidad real que tienen los elementos de enlazarse presenta límites drásticos aun en los pequeños órdenes microscópicos, esta ley matemática obliga a que los elementos se conecten únicamente de manera selectiva. Vista así, la “forma” de la complejidad es el límite de aquellos órdenes en donde todavía es posible enlazar en todo instante cualquier elemento con cualquier otro elemento. Todo orden situado más allá, se apoya en una selección y produce con eso estados contingentes —que pueden ser de otra manera. Todo orden identificable se sostiene sobre una complejidad que deja ver, pues, que pudiera ser también de otra manera.¹⁷⁷

Si para los fines de una teoría de la sociedad se parte de una comunicación singular en calidad de elemento, se hace clara su extremadamente limitada capacidad de relación: una proposición puede referirse sólo a otras poquísimas proposiciones.¹⁷⁸ A las improbabilidades que puedan darse en la

¹⁷⁷ Para mayores detalles, Niklas Luhmann, “Haltlose Komplexität”, en *Soziologische Aufklärung*, tomo V, Opladen, 1990, pp. 59-76.

¹⁷⁸ Si consideramos a “los seres humanos” como elementos el problema no es tan drástico, porque un ser humano puede ponerse en contacto con muchos otros. Pero el problema se agudiza —como se indica en el texto— si se considera también el tiempo y si se pregunta con cuántos otros seres humanos puede tenerse contacto en una sola vez.

abstracción matemática se agrega todavía el hecho de que los sistemas que han alcanzado un mayor rango evolutivo deben limitar drásticamente la capacidad de enlace de sus elementos y, por consiguiente, deben inventar algo para compensar las pérdidas de relación que vienen dadas con eso. La evolución no detiene ciertamente el crecimiento de los sistemas en el umbral donde ya no es posible relacionar en todo momento cada uno de los elementos con cada uno de los demás, y en donde el sistema completo controla cada perturbación que viene del exterior.¹⁷⁹ Sólo este análisis nos lleva al problema en donde se hace útil desarrollar la paradoja de la complejidad. La distinción decisiva a este respecto es la de sistemas que disponen de posibilidad de enlace completo entre sus elementos y sistemas que disponen de posibilidad de enlace sólo selectivo. Es evidente que los sistemas reales del mundo evolucionado se encuentran en el campo de la distinción que hemos señalado al último. En resumen, la *forma* de la complejidad es entonces la *necesidad de mantener una relación sólo selectiva entre los elementos* o, dicho de otro modo, la organización selectiva de la *autopoiesis* del sistema.

Como instrumento de observación y de descripción, el concepto de complejidad puede aplicarse a todos los estados de cosas posibles; con tal de que el observador esté en condiciones de distinguir entre elementos y relaciones respecto de una complejidad que él mismo indica como compleja. No debe tratarse necesariamente de sistemas. También el mundo es complejo. El concepto no presupone ni siquiera que una complejidad lo sea sólo de un modo. Pueden darse diversas descripciones de la complejidad, según sea el modo en el cual el observador descomponga en elementos/relaciones la unidad de una multiplicidad. Por último, también un sistema puede describirse a sí mismo como complejo en modos diversos.¹⁸⁰ Esto se deriva tanto de la construcción paradójica del concepto, como del hecho de que un observador pueda describir las descripciones de complejidad de otro observador —de tal manera que pueden llegar a constituirse sistemas hipercomplejos que contienen una pluralidad de descripciones de la complejidad. Debería resultar claro que también la hipercomplejidad es un concepto autológico. Solamente si se empuja a tal punto la conceptualización formal se logra comprender que —y por qué— la teoría de la sociedad requiere del concepto de complejidad.

Finalmente hay que fijarse en un desarrollo más reciente de la conceptualización de la complejidad, el cual, restringiéndose temáticamente a los sistemas,

¹⁷⁹ Sobre este problema, véase W. Ross Ashby, *Design for Brain*, 2ª edición (reimpresión, 1978), Londres, 1960, especialmente pp. 80ss., sobre sistemas ultraestables.

¹⁸⁰ Cf. por ejemplo Lars Löfgren, "Complexity of Descriptions of Systems: A Foundational Study", en *International Journal of General Systems* 3 (1977), pp. 197-214.

enfatisa su intransparencia inevitable. Se trata aquí de cómo se toma en cuenta al tiempo. Ya la teoría clásica de los sistemas complejos había considerado al tiempo como una dimensión y describía la complejidad —entre otros modos— como la diversidad de los estados del sistema cuando están colocados de manera secuencial. Puede todavía irse más allá si se aprehenden los elementos que habrán de enlazarse como unidades relacionadas con instantes de tiempo, es decir, si se aprehenden como acontecimientos, como operaciones.¹⁸¹ En tal caso la teoría de la complejidad exige operaciones recursivas, es decir, exige reiterar y anticipar operaciones que en ese momento no son actuales dentro del mismo sistema. Entonces ya no basta con presentar el desarrollo de un sistema como árbol de decisiones ni como cascada, sino como el procedimiento recursivo mismo que se vuelve forma con la cual el sistema traza límites y forma estructuras.¹⁸² Por eso hoy día el manejo de complejidad muchas veces se describe como *estrategia* sin principio fijo y sin fin establecido.¹⁸³ Esto significa, no en último término, que el sistema coloca todas las operaciones propias en el estado histórico del momento, significa también que cada vez opera de forma única y que debe construir todas las repeticiones artificialmente dentro de su propio modo de operar.¹⁸⁴ Pueden introducirse organizadamente ciertas redundancias que ayuden al sistema a orientarse dentro de sí mismo. Pero esto no cambia para nada el principio: dependencia del tiempo e imprevisibilidad de lo que pueda producirse como operación.¹⁸⁵ Esto significa, y no en último lugar, que la comunicación sólo puede comprenderse a sí misma de modo retrospectivo,¹⁸⁶ y que con ello observa que el futuro está

¹⁸¹ El concepto de operación realmente sabotea al concepto clásico de complejidad porque mantiene suspendida (*aufheben*) la distinción entre elemento y relación en un solo concepto (operación = relacionamiento selectivo como unidad elemental). Tal vez ésta sea la razón por la cual hoy se habla menos de complejidad que antes. Sin embargo, tampoco hoy día la teoría de los sistemas puede prescindir del concepto de la complejidad; lo necesita para representar la relación entre sistema y entorno.

¹⁸² Para una elaboración extensa véase sobre todo Edgar Morin, *La Méthode*, París, 1977-1991, cuatro tomos. También, del mismo autor: “Complexity”, en *International Social Science Journal* 26 (1974), pp. 555-582.

¹⁸³ Así, por ejemplo, en Jean-Louis Le Moigne y Magali Orillard, “L’intelligence stratégique de la complexité, En attente de bricolage et de bricoleur”, en *Revue internationale de systémique* 9 (1995), pp. 101-104. Los ensayos publicados siguiendo esta introducción no hacen justicia sin embargo a dicha exigencia.

¹⁸⁴ Eso explica, por lo demás, aunque con rodeos, un interés novedoso por las condiciones de posibilidad de la repetibilidad. Véase tan sólo Gilles Deleuze, *Différence et Répétition*, París, 1968.

¹⁸⁵ Véase también Henri Atlan, *op. cit.* (1979).

¹⁸⁶ Véase para eso Karl E. Weick, *op. cit.* (1985); y *Sensemaking in Organizations*, Thousand Oaks, Cal., 1995.

por decidirse todavía. Disuelta en la dimensión del tiempo, la complejidad no sólo aparece como secuencia de estados diferentes, sino como simultaneidad de estados establecidos/y estados todavía no establecidos.

En el ámbito de los objetos que se comprenden con el término complejidad, la sociedad constituye un caso extremo. Extremo no porque ella sea más compleja que otros sistemas (por ejemplo, los cerebros), sino por el tipo de sus operaciones elementales; las comunicaciones colocan a la sociedad bajo restricciones enormes. Por eso, es motivo de admiración el que con una operación de este género puedan formarse sistemas altamente complejos, al mismo tiempo que cabe la pregunta de cómo es que esto es posible. Las comunicaciones, en efecto, tienen una capacidad de enlace extremadamente reducida y para efectuar sus enlazamientos dependen de la secuencialización. De aquí se sigue que su necesidad de tiempo es grande; significa, también, que su probabilidad de disgregación es alta. De las consecuencias estructurales de esta situación de partida, es decir, de las formas que a su vez se consolidan nos ocuparemos continuamente, en primer lugar, en relación con los medios de difusión: escritura y libro impreso; en relación con los problemas de formación de cadenas y también cuando reflexionemos sobre las ventajas que se derivan de la diferenciación de los sistemas. Por el momento sólo consideramos la forma general que se ha desarrollado, porque el sistema sociedad debe operar aun bajo estas restricciones, o de otra manera no podría evolucionar. Nosotros vemos dos soluciones estrechamente conectadas entre sí a este problema: 1) un grado muy elevado de autorreferencia de las operaciones, y 2) la representación de la complejidad en la forma de *sentido*.

La recursividad de la *autopoiesis* de la sociedad no está organizada a través de resultados causales (*outputs* como *inputs*), ni tampoco en la forma de resultados de operaciones matemáticas, sino reflexivamente; es decir, mediante la aplicación de la comunicación a la comunicación.¹⁸⁷ Toda comunicación se expone a preguntas, a dudas, a la aceptación o al rechazo y *anticipa todo eso*. ¡Toda comunicación! No hay excepciones. Si un intento de comunicación quisiera sustraerse a esta forma de recursividad reflexiva, no podría cristalizar como comunicación. No sería posible como tal. La consecuencia de esta respuesta al problema de la complejidad es una *infinidad ineliminable* de la comunicación. La última palabra no existe —aunque haya posibilidades de acallar a otros. Esto significa también que la representación de la

¹⁸⁷ Por lo demás éste es uno de los muchos motivos por los cuales no son suficientes las representaciones mecanicísticas (como la teoría de las máquinas) ni las representaciones matemático-calculatorias (hoy llamadas frecuentemente también “máquinas”) de la sociedad.

complejidad-del-sistema y de la complejidad-del-entorno-en-el-sistema puede permanecer abierta como un fenómeno que debe continuamente explicarse.¹⁸⁸ Y también significa que la comunicación debe reivindicar autoridad en el sentido de la posibilidad de decir, explicar, justificar más de lo que en el momento parece oportuno.

Con esta solución reflexiva del problema de la recursividad secuencial —y podría hablarse de coevolución— converge el logro evolutivo más importante que, en general, hace posible la comunicación: la representación de la complejidad en la forma de *sentido*.

También aquí forma significa distinción de dos lados. Los dos lados de la forma-sentido los hemos explicado anteriormente (en el apartado III) y son *realidad y posibilidad*; o bien en consideración a su uso operativo, *actualidad y potencialidad*. Esta distinción es lo que permite representar en sistemas que procesan sentido la coacción-a-elegir de la complejidad —uno, pues, de sus lados, dado que el otro sería la relación completa de los elementos. Cada actualización de sentido potencia otras posibilidades.¹⁸⁹ Quien experimenta algo específico queda referido a través de esta determinación hacia lo otro —lo cual él puede, a su vez, actualizar o simplemente volver a potenciar. De este modo, la selectividad (o para usar términos de la teoría modal: la contingencia) de todas las operaciones se convierte en necesidad inevitable: la necesidad de esta forma de *autopoiesis*.

Así, el mundo está presente en cada instante no como *plenitudo entis*, sino como diferencia entre sentido actualizado y posibilidades accesibles a partir de ahí. El mundo está siempre presente en la simultaneidad y, al mismo tiempo, la forma en que esto sucede está orientada a un proceso secuencial. Todas las demás formas que en dichos sistemas pueden activar observación y descripción participan de esta forma de *sentido*, ya que presuponen —como lo hemos mencionado— la forma como forma-de-dos-lados en la cual ambos están dados simultáneamente pero (como ahora podemos decir) uno en modalidad actuali-

¹⁸⁸ Con cierta razón, Henri Atlan ha propuesto justamente describir la complejidad mediante la función H de la teoría de la información de Shannon, es decir, como medida para la información que aún hace falta para una descripción completa del sistema. Cf. Henri Atlan, *op. cit.* (1979); o bien, del mismo autor, “Hierarchical Self-Organization in Living Systems: Noise and Meaning”, en Milan Zeleny (ed.), *op. cit.*, (1981), pp. 185-208.

¹⁸⁹ Este modo de expresarse lo hemos encontrado en Yves Barel, *op. cit.* p. 71: “... un système s’actualise, les autres, de ce fait, se potentialisent”. En la fenomenología de Husserl, la misma idea se encuentra formulada desde el punto de vista de la conciencia trascendental. La actividad intencional de la conciencia puede identificar un objeto sólo como alusión a otras posibilidades de la experiencia, sólo en los “horizontes” de otras posibilidades.

zada y el otro en modalidad potenciada. Para pasar de un lado al otro de la forma (para cruzar la frontera) se necesita tiempo, de la misma manera que hay necesidad de tiempo cuando se pretende actualizar lo que es potencial.

Como en las distinciones en general, también en el contexto de la distinción-constitutiva-de-sentido de actualidad/potencialidad, la repetición de una operación tiene un efecto doble. Por una parte produce y condensa identidad: la repetición se reconoce como repetición de lo mismo quedando así disponible como conocimiento. Por otra parte, esto sucede en un contexto en cierto modo distinto —al menos temporalmente como algo posterior.¹⁹⁰ Con esto se llega a un enriquecimiento de sentido basado en la idoneidad de la repetición cuando se utiliza en distintas situaciones, de lo cual resulta que el sentido se enriquece con el excedente de remisiones —cosa que, estrictamente hablando, lo vuelve indefinible. Para asegurar la reutilización operativa pueden únicamente inventarse nuevas designaciones —palabras, nombres, definiciones. En último término, todo sentido refiere al mundo y esto hace inevitable que las operaciones se produzcan como selecciones.

Cuando se habla de “reducción de complejidad” —siguiendo a Keneth Burke o a Jerome Bruner—¹⁹¹ de ninguna manera se piensa en una suerte de aniquilación.¹⁹² Se trata tan sólo de un operar en el contexto de la complejidad, es decir, de un traslado continuo de lo actual y lo potencial. En un nivel más complejo puede significar también que se elaboran descripciones complejas (del sistema o del entorno) que no hacen justicia a la complejidad del objeto, sino que lo reflejan en la forma simplificada de un modelo, de un texto o de un mapa.

De todo esto resulta —para el tratamiento científico del tema de la complejidad— que no basta una idealización ni una modelación simplista. Proceder de

¹⁹⁰ El mismo doble sentido se encuentra expresado elegantemente en Spencer Brown a través de la distinción entre “condensation” y “confirmation”. La repetición de una expresión no agrega nada nuevo, sino que sólo la condensa ($\neg \neg > \neg$). Leída inversamente ($\neg > \neg \neg$), la misma igualdad puede comprenderse como desarrollo de una tautología. Spencer Brown habla de “confirmation”. Cf. *op. cit.*, p. 10. Sobre lo que hemos de llamar fuertemente la atención es la *diversidad* de las situaciones de repetición derivada del hecho de que las operaciones que se empalman recursivamente diferencian sistemas entre ellas.

¹⁹¹ Véase el capítulo “Scope and Reduction” en Kenneth Burke, *A Grammar of Motives* (1945), citado según la edición de Cleveland, 1962, pp. 59ss.; y Jerome S. Bruner *et al.*, *A Study of Thinking*, Nueva York, 1956, especialmente p. 12.

¹⁹² Este contra-concepto de creación lo hemos escogido a propósito, porque no queremos excluir la posibilidad de que la complejidad se *niegue* y luego se potencie en esta forma de negación, es decir, se guarde para actualizaciones posteriores. Naturalmente puede decirse que algo complejo (los movimientos del cuerpo al nadar, por ejemplo) es muy simple; pero justo con esto se le da a los otros la posibilidad de refutar.

esta manera haría que la complejidad se confundiera con la complicación. Tampoco son suficientes los clásicos antropomorfismos que se basan en suposiciones sobre el “ser humano” y en virtud de ello conciben al sentido de manera ‘subjetiva’. Existe la posibilidad de reemplazar estas formas de acercamiento por un método de observación de segundo orden. Con eso se renuncia a la idea de hacer la complejidad transparente e inteligible; aunque queda abierta la posibilidad de preguntar cómo es que se la observa. En este caso la primera pregunta sigue siendo: ¿quién es el observador al cual observamos?; porque sin observador no hay complejidad. El observador queda definido por el esquema que da pie a sus observaciones, *i.e.*, por las distinciones que utiliza. En el concepto de observador coinciden las nociones tradicionales de sujeto e ideas —o conceptos. Y la autología que está a la base de la metodología del observador de segundo orden —a saber, el reconocimiento de que se trata tan sólo de observación—, garantiza la clausura cognitiva de este manejo de la complejidad: no hay ni se necesita recurrir a garantías externas.

X. LA SOCIEDAD MUNDIAL

La precisión de que la sociedad es un sistema social omniabarcador trae como consecuencia que para cada comunicación con capacidad de enlace haya sólo un sistema único de sociedad. En el plano meramente fáctico pueden existir diversos sistemas de sociedad, de la misma manera en que antes se hablaba de un gran número de mundos. Pero si existieran estas sociedades, estarían sin relación comunicativa; o bien, en la perspectiva de cada una de ellas, una comunicación con las otras sociedades sería imposible o no tendría consecuencias.

Aun en este punto de vista nuestro concepto está en relación de continuidad y, al mismo tiempo, de discontinuidad con la tradición vétero europea. El concepto de inclusión de todos los demás sistemas sociales deriva de esta tradición, así como también los atributos de autarquía, autosuficiencia, autonomía. Sin embargo, si se observa con más detenimiento se ve de inmediato que en la tradición estos conceptos se entendieron en modo distinto al de nuestro contexto. Los sistemas ciudadanos de la antigüedad eran autárquicos en la medida en que ofrecían al ser humano todo lo necesario para la perfección del manejo de su vida. La *civitas* debía —como se diría más tarde en Italia— ser capaz de garantizar el *bene e virtuose vivere*; nada más y nada menos. Hasta qué punto para eso sean necesarios territorios mayores (*regna*) —ya sea por motivos de protección, o por motivos ligados a la praxis de los matrimonios de la nobleza que vivía de modo endogámico—, es tema de discusión desde

la Edad Media.¹⁹³ De cualquier manera nunca se pensó en que toda comunicación debía verificarse dentro de esta única *civitas sive societas civilis*, y naturalmente en la tradición de la Europa antigua no se pensaba en la independencia económica; para eso ni siquiera existía un concepto de economía en el sentido actual.

Correspondientemente el concepto de mundo que tienen estas sociedades está concebido en términos de cosas —y las cosas pueden ordenarse conforme a los nombres, los géneros y las especies. El mundo se conceptúa como *agregatio corporum* o hasta como un grande y visible ser vivo que contiene en sí a todos los demás.¹⁹⁴ En él existen seres vivos (mortales e inmortales, hombres, animales, ciudades y regiones), y en los lugares más lejanos conforme a lo que se dice (aunque naturalmente sin la posibilidad de un control comunicativo directo), seres fabulosos y monstruos; los cuales no se adaptan a los tipos conocidos de la sociedad y en su rareza, por así decirlo, se desempeñan como aquello que se encuentra más allá de las fronteras.

Este orden del mundo presupone que con la distancia espacial las posibilidades de la comunicación disminuyen rápidamente y se vuelven inseguras. Ciertamente antes del surgimiento de las altas culturas ya existen relaciones comerciales muy extensas, pero su efecto comunicativo es bastante escaso. Las tecnologías se transfieren de sociedad a sociedad (por ejemplo, el procesamiento de metal) y también la difusión del saber es posible en la medida de la capacidad receptiva de segundos y terceros destinatarios.¹⁹⁵ Con frecuencia sólo en el proceso de acomodo a las condiciones de esta recepción, las tecnologías y las formas del saber encuentran su forma madura —por ejemplo, la escritura fonética. En conclusión, estos procesos requieren mucho tiempo, y a ello se responde con la universalización de algunas religiones, pero no con la idea de una sociedad del mundo sin límites regionales. El conocimiento de la existencia de partes del mundo más lejanas sigue siendo esporádico, está mediado por personas y seguramente luego se refuerza y se sobreforma con informes sobre los informes en forma de rumores. En especial parece que los encuentros bélicos (pero no la coordinación comunicativa) llevan a describir el mundo de más allá de las propias fronteras como

¹⁹³ Cf. Aegidius “Columnae Romanus” (Egido Colonna), *De regimine principum*, citado según la edición Roma, 1607, pp. 403, 411s.

¹⁹⁴ Platón, *Timeo*, 92 C.

¹⁹⁵ La representación de este proceso mediante conceptos como imitación o difusión dice muy poco y favorece la idea de que se trata de un proceso que se desarrollaba en una dirección. En efecto, un sistema que cede algo se transforma a sí mismo: en esto puede reconocerse, no por último, el hecho de que la comunicación (que es siempre circular) en la medida en que triunfa produce una sociedad mundial.

multiplicidad de pueblos.¹⁹⁶ Y las construcciones políticas de los imperios que se formaron en el ámbito de las crecientes posibilidades de comunicación, debieron confrontarse —hasta en la Edad Moderna— con el problema de cómo es posible dominar desde el centro un territorio mayor; es decir, cómo es posible controlarlo a través de la comunicación.¹⁹⁷ De esta experiencia se deriva también la predisposición —a la cual ya hemos aludido— a identificar a las sociedades con los ámbitos del dominio político, es decir, a definir las de modo regional.

Una última oportunidad de salvar este concepto ‘cosificante’ de mundo lo constituye el concepto de Dios. Se diseña casi como un duplicado del mundo¹⁹⁸ y, a la vez, se determina como persona para desempeñar funciones de observación de segundo orden. Ya puede entonces intentarse observar a Dios dentro del mundo y de la mano del mundo observar precisamente a Dios como observador del mundo. Esto lleva a la paradoja de la *docta ignorantia* (el saber del no saber), aunque puede eludirse haciendo referencia a la Revelación. Por lo demás, esta absorción de la paradoja basta para concebir al mundo sin paradoja en un sentido lógico-ontológico y para hacerlo accesible al conocer y actuar limitados —contraídos, gravados por el pecado.

Mientras se concibe al mundo en forma cosificada como la totalidad de las cosas o como Creación todo lo que resulta enigmático debe estar previsto en el mundo como objeto de *admiratio* —como milagro, como secreto, como misterio, como ocasión de terror o de piedad desamparada.¹⁹⁹ Todo esto cambia cuando el mundo es sólo ya un horizonte, cuando es únicamente el otro lado de cualquier determinación. Este concepto de mundo se alcanza a más tardar con la filosofía de la conciencia trascendental.²⁰⁰ Entonces —en el uso

¹⁹⁶ Así Jan Assmann, “Der Einbruch der Geschichte: Die Wandlungen des Gottes- und Weltbegriffs im alten Ägypten”, en *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (14 de noviembre de 1987); para Egipto después de las guerras de los hicsos.

¹⁹⁷ Cf. Shmuel N. Eisenstadt, *The Political Systems of Empires*, Nueva York, 1963.

¹⁹⁸ “Extra te igitur, Dominus, nihil esse potest”, puede leerse en Nicolás de Cusa (Cusanus), *De visione Dei IX*, citado según: *Philosophisch-Theologische Schriften*, tomo III, Viena, 1967, p. 130.

¹⁹⁹ Cf. Ludwig Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus 6.45*, citado según: *Schriften*, tomo I, Frankfurt, 1969, p. 82: “El sentimiento del mundo como un todo limitado es lo místico”.

²⁰⁰ Lo cual también, con Friedrich Schlegel, puede formularse así: renunciar a la suposición de “cosas fuera de nosotros” no significa renunciar al concepto de mundo. Véase “Las Conferencias sobre Filosofía Trascendental, en Jena (1800-1801)”, cit. según *Kritische Friedrich-Schlegel-Ausgabe*, tomo XII, Munich, 1964, p. 37. A propósito ya Schlegel lo fundamenta con la tesis de que sólo puede entrar en la conciencia lo que puede determinarse mediante distinciones.

cotidiano de los observadores— el misterio se reemplaza por la distinción *marked/unmarked* sin que la totalidad de lo marcado se sume ni mucho menos se equipare a lo no-marcado. El mundo de la sociedad moderna es una indeterminación de fondo (*unmarked space*) que deja que los objetos aparezcan y que los sujetos actúen.²⁰¹ Pero ¿cómo surge este cambio de mentalidad? ¿Qué explicación sociológica tiene?

Suponemos que el descubrimiento total del globo terráqueo como esfera cerrada de comunicación con sentido puso la pauta. Las sociedades antiguas cuentan con límites dados por las cosas mismas, al mismo tiempo que ponen en juego observaciones y comunicaciones que trascienden esos límites y que en cualquier sentido pueden tematizar la *admirabilia*. Estas condiciones fueron cambiando gradualmente desde el siglo XVI hasta llegar a convertirse en irreversibles. Todo el globo terrestre fue “descubierto” y poco a poco colonizado a partir de Europa, o bien subsumido en las relaciones regulares de la comunicación. Desde la mitad del siglo XIX existe también un tiempo único del mundo. Y esto significa: en cualquier lugar del globo terráqueo —independientemente de la hora local del lugar— puede establecerse simultaneidad con todos los otros lugares y comunicarse en todo el mundo sin pérdida del tiempo. Como en la física la constante de la velocidad de la luz, así el tiempo del mundo garantiza en la sociedad la convertibilidad de todas las perspectivas temporales: lo que en un lugar es temprano o tarde, en otro es también temprano o tarde. Siguiendo este mismo movimiento, la sociedad da un giro hacia un tipo de diferenciación —como lo veremos en el capítulo 4— haciendo que los sistemas se encarguen de una función. Con esto se desvanece la posibilidad de definir la unidad del sistema sociedad a partir de límites territoriales o a partir de sus habitantes separándolos de quienes no son sus miembros —por ejemplo, cristianos a diferencia de paganos.²⁰² Los sistemas funcionales —como la economía o la ciencia, la política o la educación, la atención a los enfermos o el derecho— proponen cada uno

²⁰¹ Este concepto de mundo no puede captarse con la lógica bivalente de la tradición. No puede al mismo tiempo designarse positivamente y negativamente porque eso iría en contra de la exclusión de contradicciones; ni tampoco está a disposición un tercer valor para la designación del mundo. En retrospectiva puede decirse, pues, que a la tradición no le quedaba otra posibilidad que tomar al mundo como cantidad de objetos (*aggregatio corporum, universitas rerum*).

²⁰² Para esta tradición y su extinción en el siglo XVIII, cf. Reinhart Koselleck, “Zur historisch-politischen Semantik asymmetrischer Gegenbegriffe”, citado según la reimpresión del mismo autor, *Vergangene Zukunft: Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, Frankfurt, 1979, pp. 211-259; Rudolf Stichweh, “Fremde, Barbaren und Menschen: Vorüberlegungen zu einer Soziologie der Menschheit”, en Peter Fuchs y Andreas Göbel (eds.), *Der Mensch — das Medium der Gesellschaft?*, Frankfurt, 1994, pp. 72-91.

exigencias de acuerdo a sus propios límites, límites que ya no pueden quedar concretamente integrados a un espacio o con relación a un grupo de seres humanos.

La sociedad del mundo gana su última evidencia —por lo demás imbatible— trasladando la semántica del tiempo hacia el esquema pasado/futuro, y dentro de este esquema desplazando la orientación primaria del pasado (identidad) al futuro (contingencia).²⁰³ Si se considera a la sociedad del mundo en su pasado y en sus tradiciones puede que siga causando el efecto de una marcada diferenciación regional. Pero si se pregunta por el futuro es difícil negar que la sociedad del mundo tendrá que decidir su destino —en cuanto a lo ecológico, lo humano, lo económico, lo tecnológico— dentro de sí misma. La diferencia de los sistemas encargados de una función interesa por las repercusiones que desatan para el futuro.

En lo que concuerdan todos los sistemas funcionales y en lo que no se distinguen es en el hecho de su operar comunicativo.²⁰⁴ Considerada en abstracto, la comunicación —para utilizar una formulación paradójica— es la diferencia que en el sistema no hace ninguna diferencia. Como sistema de comunicación, la sociedad se distingue de su entorno, pero éste es un límite externo y no interno. Para todos los sistemas parciales de la sociedad los límites de la comunicación (a diferencia de la no-comunicación) son los límites externos de la sociedad. En esto y sólo en esto coinciden. Toda diferenciación interna debe y puede relacionarse con este límite externo ya que ella crea para cada uno de los sistemas parciales distintos códigos y programas. En la medida en que comunican todos los sistemas parciales participan de la sociedad; en la medida en que comunican de modo distinto, se distinguen entre sí.

Si se parte de la comunicación como la operación elemental cuya reproducción constituye a la sociedad, entonces en cualquiera comunicación se implica obviamente a la sociedad del mundo —y esto independientemente de la temática concreta y de la distancia espacial entre los participantes. Siempre se suponen posibilidades de comunicación más amplias y siempre se utilizan medios simbólicos —los cuales no pueden restringirse a los límites

²⁰³ Sobre esto, en detalle, capítulo 5, XII.

²⁰⁴ Cf. Roland Robertson, *op. cit.* 1992, p. 60. Robertson levanta aquí la objeción de que este concepto trataría al sistema global como “an outcome of processes of basically intra-societal origin”. Esto es correcto, aunque lo único que demuestra es que se trata de la controversia sobre el concepto de sociedad. La posición contraria debería entonces demostrar que es posible un concepto de sociedad que prevea la comunicación externa a la sociedad. Con ello vuelve a caerse en las dificultades que surgen cuando a pesar de toda concesión de globalización se desea afirmar la diversidad de sociedades.

regionales.²⁰⁵ Esto es válido aun para las condiciones bajo las cuales se habla de fronteras territoriales.²⁰⁶ Porque del otro lado de cualquier frontera hay también países con fronteras que, a su vez, tienen otro lado. Claro que éste es “sólo” un argumento teórico que se suprimiría si hubiera otros conceptos. Pero el contenido real de tal “conciencia-de-mapa” todavía es grande porque difícilmente hoy día habrá una comunicación exitosa que ponga en duda este hecho de fronteras tras las fronteras. Sociedad del mundo es el sobrevenirse del mundo en la comunicación.

Salvo imprecisiones mínimas (por ejemplo, cuando se duda si la conducta percibida se pensó expresamente como acto de-dar-a-conocer) los límites del sistema sociedad están trazados de manera completamente clara e inequívoca por el modo de operación del comunicar. Las ambivalencias siguen siendo posibles y se cultivan (por ejemplo, en las formas paradójicas de la retórica, del humor o de la ironía), pero se consideran maneras de expresión sujetas a cuestionamientos —las cuales se eligen y se asumen bajo responsabilidad propia. El carácter inequívoco del límite exterior (lo distinguible entre comunicación/no-comunicación) hace posible la clausura operativa del sistema sociedad del mundo y produce con ello una indeterminación interna (ya no determinable por el entorno) de posibilidades abiertas de comunicación —indeterminación que sólo puede traerse a forma con medios propios mediante autoorganización. Además, desde el invento de la imprenta —y en este caso también al principio de manera lenta y luego irreversible— sobreviene un aumento y una densificación enormes de la red de comunicaciones de la sociedad. En principio, la sociedad es hoy día independiente del incremento o disminución demográficos. En todo caso, con el nivel de desarrollo alcanzado hay suficiente capacidad de reproducir la *autopoiesis* del sistema sociedad. Y en cuanto se cae en la cuenta de esto, se empieza a describir el crecimiento poblacional ya no como bendición sino como problema —si no es que como maldición.

Finalmente, todos los sistemas funcionales han sido convertidos operativamente a la observación de segundo orden, a la observación de observadores —observación que se refiere a la correspondiente perspectiva interna de cada sistema de la distinción sistema/entorno. Con eso la sociedad pierde la posibilidad de contar con una representación vinculante del mundo. El reconocimiento de la diversidad cultural que esto lleva aparejado exige abandonar el concepto

²⁰⁵ Véase un argumento parecido en Rudolf Stichweh, “Zur Theorie der Weltgesellschaft”, en *Soziale Systeme* 1 (1995), pp. 29-45.

²⁰⁶ Cf. Franco Cassano, “Pensare la frontiera”, en *Rassegna Italiana di Sociologia* 36 (1995), pp. 27-39.

de mundo orientado a la cosa; para esto se introduce a finales del siglo XVIII el concepto reflexivo de cultura —cultura como cultura reflexionada.²⁰⁷ Este concepto de mundo se reemplaza por la suposición de un mundo inobservable. Todo depende de a qué observador se observa, y en la reutilización recursiva de observaciones al observar ya sólo resulta una unidad inobservable —la totalidad del mundo como fórmula de unidad de todas las distinciones.

Además, las nuevas tecnologías de comunicación (sobre todo la televisión) tienen efectos difíciles de ser sobrevaluados. Reducen a bagatela —si pudiera decirse así— el lugar desde donde se mira. Lo que se ve en la televisión sucede *en otro lugar* y aun así casi simultáneamente —con independencia, por lo menos, del tiempo que se necesitaría para viajar al sitio donde pudiera presenciarse directamente el acontecimiento. Pero esta trivialización del lugar desde el cual se mira, no despierta dudas sobre la realidad de lo que acontece. La realidad se asegura sólo temporalmente mediante el requisito de simultaneidad entre filmación y acontecimiento; y esto pese a todos los trucos de montaje selectivo de varias tomas simultáneas, y pese a todas las diferencias de tiempo previstas entre toma y emisión. En otras palabras: no puede filmarse algo antes que acontezca o después que haya acontecido. También en otros sentidos puede suponerse que la vivencia del espacio (gracias a mayores márgenes de movimiento y a mayores velocidades) está cambiando de referencia-de-lugar a referencia-de-movimiento. A ello luego se adaptan representaciones del mundo que lo consideran marco de accesibilidad de la percepción y la comunicación.

Esto a su vez presupone una condición que —desde el siglo XIX— garantiza la posibilidad de convertir todos los tiempos locales, como puede constatar-se en la división del globo terráqueo en husos horarios. Esto hace posible que pueda partirse de la simultaneidad de todo acontecer mundial sin importar las condiciones físicas de los tiempos diurnos y nocturnos, aun cuando la comunicación sobre ello llega de noche mientras en otro lugar es de día. De eso resulta la temporalización de la diferencia presente/ausente. Puede participarse en acontecimientos simultáneos a través de todo el globo terrestre (es decir, realizar la simultaneidad mediante comunicación), aun cuando para la interacción y percepción esto sea algo inalcanzable. En este sentido sólo lo pasado y lo futuro es lo que está del todo ausente.

²⁰⁷ Un paso importante en esta dirección fueron las tesis de Kant sobre la infinidad del espacio, la inconclusión de la creación y “la tendencia inevitable hacia el ocaso que tiene cualquier construcción del mundo llevada a la perfección” (véase *Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels* (1795), 7. Hauptstück, citado según la edición de J.H. von Kirchmann, Leipzig, 1872, p. 109).

Con estas transformaciones estructurales cambia el concepto de mundo. En la antigüedad se podía discutir si el mundo era finito o infinito, si tuvo un principio y si tendría un fin. Esta controversia fue tan inevitable como irresoluble porque no puede pensarse ningún límite sin pensar también el otro lado del límite.²⁰⁸ La transformación que se produce no se encuentra en esta dimensión. Según la concepción actual, el mundo no es ni un gran ser viviente ni una *aggregatio corporum*. No es tampoco la *universitas rerum*, ni la totalidad de lo visible y lo invisible —cosas o ideas. Finalmente tampoco es la infinitud que haya de ser colmada, ni el espacio ni el tiempo absolutos. No es ninguna entidad que todo “contiene” y que por eso se “sostiene”. Todas estas descripciones (y otras muchas) pueden efectuarse en el mundo. El mundo mismo es tan sólo el horizonte total de toda vivencia provista de sentido —sea que esté dirigida hacia el interior o hacia el exterior o, en el plano temporal, hacia adelante o hacia atrás. El mundo no se cierra con límites sino con el sentido que en él se activa. Requiere ser comprendido no como agregado sino como correlato de las operaciones que en él se efectúan.²⁰⁹ Para recurrir de nuevo a la terminología de George Spencer Brown: el mundo es el correlato de la unidad de todas las formas; o bien, aquello que como *unmarked state*,²¹⁰ se corta con la herida de la línea que limita a la forma, y que luego puede explorarse sólo en referencia a una distinción, sólo en el movimiento que va de un lado de la distinción al otro. Para el concepto de mundo de la teoría de sistemas, esto significa que el mundo es la totalidad de lo que para cada sistema significa sistema/entorno.

El mundo antiguo estuvo lleno de secretos: igual que la esencia de las cosas y la voluntad de Dios, él mismo era un secreto y no estaba imaginado

²⁰⁸ Entre la rica literatura sobre la historia de las ideas puede verse Pierre Duhem, *Le système du monde: Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic*, 2ª edición, París, 1954. Además, por ejemplo, Rodolfo Mondolfo, *L'infinito nel pensiero dei Greci*, Florencia, 1934; Charles Mugler, *Deux thèmes de cosmologie Grecque: Devenir cyclique et pluralité des mondes*, París, 1953; A.P. Orbán, *Les dénominations du monde chez les premiers chrétiens*, Nijmegen, 1970; James F. Anderson, “Time and Possibility of an Eternal World”, en *Thomist* 15 (1952), pp. 136-161; Annelise Maier, “Diskussionen über das aktuell Unendliche in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts”, en *Divus Thomas* 25 (1947), pp. 147-166, 317-337.

²⁰⁹ Son conocidas las objeciones. Acusan a esta postura de “relativismo”; y esto sería correcto si se tuviera en mente uno de los numerosos sistemas de conciencia. Pero nosotros aquí no estamos refiriéndonos a un correlato de la conciencia sino a un correlato de la comunicación, y no pretendemos poner en duda la realidad de las cosas sino proponer el problema de la unidad —problema que se presenta siempre cuando se hacen distinciones para obtener informaciones.

²¹⁰ Spencer Brown, *op. cit.*, p. 5.

(o sólo en forma muy limitada) para conocerlo, sino más bien para admirarlo extasiadamente. El mismo hecho de dotar de nombres debió ser considerado peligroso porque abría el mundo a la comunicación; correspondientemente el hecho de conocer el nombre era algo afín a la magia, la cual provoca que la naturaleza salga de sí misma. También esto correspondía a la limitación espacial de la idea de sociedad: pocos metros bajo la tierra, o sobre las cimas de las montañas más altas, o más allá de la línea del horizonte del mar, comenzaba lo desconocido —aquello de lo cual había que desconfiar. El mundo moderno no ha de ser ya venerado ni temido como secreto. Exactamente en este sentido ya no es sagrado. Sigue siendo, sin embargo, inaccesible. Es accesible operativamente (por ejemplo, puede ser, en principio, objeto de investigación), pero todas las operaciones del conocimiento y de la comunicación son para sí mismas inaccesibles. Puede observarse en el mundo, aunque en esta operación el observador mismo se desempeña como el tercero excluido. La unidad del mundo, entonces, no es el secreto, sino la paradoja. Es la paradoja del observador del mundo: percatarse del mundo sin poder, en la observación, observarse a sí mismo.

Con eso parece disolverse una premisa que en el viejo mundo estuvo presupuesta de manera irreflexiva. A saber, que el mundo era el mismo para todos los observadores y que podía determinarse mediante observación. Lo que persistía como problemático se remitía a la religión, que debía explicar la transformación de lo indeterminable en lo determinable. En cuanto se discute la relación del observar con el mundo, la meta-unidad de la unidad (lo mismo para todos) y el hecho de que el mundo sea determinable se disuelven y se hace más factible la suposición opuesta: en tanto el mundo es el mismo para todo observador (para toda elección se necesita una distinción), es indeterminable; y en tanto el mundo es determinable, no es el mismo para todo observador porque la determinación exige distinciones. Por eso precisamente se vuelve aguda la pregunta de cómo es que el sistema sociedad enlaza el observar de tal suerte que la *autopoiesis* de la comunicación siga siendo posible —aun cuando haya que suponer que el mundo es indeterminable, o determinable en múltiples formas. Es precisamente bajo esta condición que la sociedad llega a ser para el observar la preferente relación con el mundo.

Cuesta trabajo a partir de aquí sacar las consecuencias exigidas para la teoría del conocimiento —como lo muestra la extensa discusión sobre el ‘relativismo’ y el ‘pluralismo’. Se concede que todas las sociedades (culturas, etcétera) producen su ‘propio mundo’ y que esto habría que aceptarlo en las ciencias sociales. No obstante, el punto de vista del observador que admite el pluralismo queda sin esclarecerse. Difícilmente se le podría describir como observador sin mundo —sucesor de Dios; o como inteligencia que “oscila

libremente”. Debe encontrarse entonces una teoría del conocimiento que permita ubicarlo *en el mundo* como observador de otros observadores, a pesar de que todos los observadores (incluso él) producen *diferentes* versiones de mundo. Por eso no puede haber una ética pluralista o, en todo caso, sólo como paradoja de una exigencia que no deja alternativa alguna para sí misma.²¹¹ Después de esto no puede partirse de la idea de que el mundo es un “todo” articulado en “partes”. Más bien se trata de una unidad inaprensible que puede observarse de distintas maneras —y sólo de distintas maneras. No es posible encontrar su ‘descomposición’, ésta sólo puede construirse —lo cual supone elección de distinciones.²¹² El constructivismo radical hace justicia a esto en tanto presupone que el mundo es indescriptible y en tanto envía el expediente de la autoobservación del mundo en el mundo al nivel de la observación de segundo orden.

Todas éstas son las implicaciones de señalar a la sociedad moderna como sociedad mundial. Por una parte significa que sobre el globo terrestre —y en todo el mundo alcanzable comunicativamente— sólo puede existir una sociedad; éste es el aspecto estructural y operativo del concepto. Al mismo tiempo, sin embargo, la expresión sociedad del mundo debe indicar que cada sociedad (y si observamos en retrospectiva también las sociedades de la tradición) construye un mundo y así disuelve la paradoja del observador del mundo; la semántica correspondiente que entra entonces a consideración debe ser plausible y debe estar adaptada a las estructuras del sistema sociedad. Con la evolución estructural del sistema sociedad varía la semántica del mundo. Aunque ver y decir esto pertenece al mundo de nuestra sociedad —es su teoría y su construcción de la historia. Y sólo nosotros podemos observar que las sociedades antiguas no podían observarse a sí mismas ni observar de esta manera su mundo.

Con sus características particulares, el mundo moderno es de nuevo el correlato preciso de la sociedad moderna. A una sociedad que se describía como naturaleza (compuesta de seres humanos) se acomodaba un mundo compuesto por cosas —en el sentido latino de *res*. A una sociedad que se describe como sistema de comunicación operativamente clausurado y que se expande o se

²¹¹ Dicho de otra manera, es lógicamente ingenuo combatir el fundamentalismo que está azotando al mundo mediante la ética del pluralismo. El fundamentalismo es una enfermedad contagiosa que contagia también y particularmente a sus adversarios. Véase para eso Peter M. Blau, “Il paradosso del multiculturalismo”, en *Rassegna Italiana di Sociologia* 36 (1995), pp. 53-63.

²¹² Una concepción parecida se encuentra, por cierto, ya en Henri Bergson, *L'évolution créatrice* (1907), 52ª edición, París 1940, especialmente capítulo 1, con referencia a las descripciones mecanicistas y finalistas del mundo.

contrae según cuánto se comunique, le corresponde un mundo que tiene exactamente las mismas características de esa sociedad: un mundo que se expande o se contrae según lo que acontece. Las sociedades más antiguas estaban organizadas jerárquicamente y de acuerdo a la distinción centro/periferia. A esto correspondía un orden del mundo que preveía un orden de rangos (una *series rerum*) y un centro. La forma de diferenciación de la sociedad moderna obliga a abandonar estos principios estructurales y correspondientemente esta sociedad asume un mundo heterárquico y acéntrico. Su mundo es el correlato del entrelazamiento de las operaciones y desde cada operación es igualmente accesible. Las sociedades más antiguas —sustentadas en la forma de su diferenciación— preveían la inclusión estable de los seres humanos en determinadas posiciones sociales; por eso debían concebir el mundo como totalidad de las cosas. Como consecuencia de su diferenciación funcional, la sociedad moderna ha tenido que abandonar ese principio de inclusión. El individualismo moderno y, sobre todo, la temática de la libertad del siglo XIX dieron los motivos para que se formara una idea de la sociedad del mundo.²¹³ Pero independientemente de ello, la diferenciación por funciones produce efectos sobre el concepto de mundo. La sociedad moderna regula su propia expansión, el mundo moderno también. La sociedad moderna puede cambiarse a sí misma, por eso se expone continuamente a la autocrítica: es un orden autosustitutivo —como también lo es el mundo moderno, que sólo puede cambiarse a sí mismo en el mundo. Para esto la semántica de modernidad/modernización es uno de los indicadores más decisivos —no como tesis de convergencia, sino precisamente porque permite representar a las regiones de la sociedad del mundo como más o menos modernizadas (desarrolladas) y

²¹³ Por eso Hegel habla de “historia del mundo” en un sentido muy determinado. Sobre esto véase en particular Joachim Ritter, “Hegel und die Französische Revolution”, en *Metaphysik und Politik: Studien zu Aristoteles und Hegel*, Frankfurt, 1969, pp. 183-255. Con la inducción de consideraciones relativas al problema de la colonización, se dice: “La sociedad industrial burguesa está para Hegel finalmente determinada por su propia ley a convertirse en la sociedad del mundo; *la relación de la libertad con la humanidad y con el hombre en cuanto género —la cual es decisiva para la relación de la revolución política con la historia del mundo— está fundada en esta universalidad potencial de la sociedad burguesa* (p. 222)”. La reflexión conforme a la cual debería inferirse la sociedad del mundo a partir de la individualidad de los seres humanos, ya se encuentra en John Locke, *Two Treatises of Civil Government* II par. 128, citado según la edición de la Everyman’s Library, Londres, 1953, p. 181: “... he and all the rest of mankind are one community, make up one society distinct from all other creatures, and were it not for the corruption and viciousness of degenerate men, there would be no need of any other, no necessity that men should separate from this great and natural community and associate into lesser combinations”.

hacer de esa distinción una descripción total con referencias variables. Nada deja de ser moderno o es menos moderno. Y si la sociedad está constituida por la totalidad de todas las comunicaciones, el resto del mundo está condenado a permanecer sin palabra. Se retira al silencio; aunque ni siquiera éste es un concepto adecuado porque sólo puede permanecer en silencio quien puede comunicar.

Y entonces, ¿qué pasa con Dios? Paralelamente al desarrollo de la sociedad hay un continuo debilitamiento de la figura “comunicación a través o con Dios”. Hoy, en efecto, la comunicación de Dios se presenta tan sólo como un hecho histórico que con base en los textos puede comprenderse como revelación verificada de una vez por todas. Es cosa que sólo puede intuirse si la religión con esta figura no renuncia también a su capacidad de adaptarse —sin ver por otra parte la posibilidad de pedirle a Dios que haga un comentario sobre la modernidad.

No obstante las infinitas y universales conexiones que existen en el sistema de la sociedad moderna, la sociología opone resistencia enérgica cuando se trata de reconocer a este sistema global como sociedad. De la misma manera que en el uso lingüístico cotidiano, también en la sociología suele hablarse de sociedad italiana, sociedad española, etcétera; por más que en una teoría, por motivos metodológicos, no debería haber lugar para nombres como Italia o España. Por eso Parsons inicialmente eligió como título de su libro la formulación *The System of Modern Societies*.²¹⁴ Immanuel Wallerstein, si bien habla de *world system*, se refiere con eso a un sistema de interacción entre diversas sociedades regionales —aunque únicamente para la modernidad.²¹⁵ Y en particular, los autores que en el ámbito de la teoría de la sociedad atribuyen un papel central al Estado moderno (¿por qué?), rechazan precisamente por este motivo el reconocer al sistema global como sociedad.²¹⁶ El

²¹⁴ Véase Talcott Parsons, *The System of Modern Societies*, Englewood Cliffs, N. J., 1971.

²¹⁵ Lo específico del sistema del mundo moderno es entonces únicamente la posibilidad ilimitada de acumulación de capital. Véase Immanuel Wallerstein, *The Modern World-System vol. III: The Second Era of Great Expansion of the Capitalist World-Economy, 1730-1840*, San Diego, 1989; así como “The Evolution of the Modern World-System”, en *Protosociologie* 7 (1995), pp. 4-10. También Christopher Chase-Dunn define un sistema del mundo dentro de esta tradición como “intersocietal and transsocietal relations” (véase su *Global Formation: Structures of the World-Economy*, Oxford, 1989, p. 1), pero en el índice no se registra el concepto de sociedad. Véase también Christopher Chase-Dunn y Thomas D. Hall, “The Historical Evolution of World-Systems: Iterations and Transformations”, en *Protosociologie* 7 (1995), pp. 23-34.

²¹⁶ Por ejemplo, Anthony Giddens, *The Nation-State and Violence*; Cambridge, 1985; y *The Consequences of Modernity*, Stanford Cal., 1990, pp. 12ss.

fenómeno de la sociedad moderna se muestra en la figura de la *response to globalities*.²¹⁷ Anteriormente nosotros habíamos caracterizado esta fijación como un obstáculo del conocimiento que en la actualidad bloquea la teoría de la sociedad. También los politólogos por lo general sólo hablan de ‘relaciones internacionales’ o ‘sistema internacional’;²¹⁸ se fijan entonces en primer plano en el Estado-nación, y cuando por salvedad hablan de sociedad del mundo lo hacen en el sentido de un sistema que está diferenciado por segmentos en Estados-nación y no por funciones en distintos sistemas funcionales.²¹⁹ Por otra parte sería difícil refutar el hecho de que cuando se habla de “Estado” (de

²¹⁷ Formulación que es tema de investigación de Roland Robertson *op. cit.* (1992). Véase también, Roland Robertson y Frank Lechner, “Modernization, Globalization and the Problem of Culture in World-Systems Theory”, en *Theory, Culture and Society* 11 (1985), pp. 105-118. Respecto a la “globalization” sin una teoría de la sociedad que lo fundamente, también véase Mike Featherstone (ed.), *Global Culture: Nationalism, Globalization, and Modernity*, Londres, 1990. Cf. además Anthony Giddens, *op. cit.* (1990), especialmente pp. 63ss. para “globalización”, entendida como una abstracción y una dilatación de los nexos en el tiempo y en el espacio. Donde sea que se hable de “globalización” parece que se entiende con eso un proceso que presupone que la sociedad del mundo todavía no existe. Explícitamente así en Margaret S. Archer, “Prólogo”, en Martin Albrow y Elizabeth King (eds.), *Globalization, Knowledge, and Society*, Londres, 1990, p. 1.

²¹⁸ Expresamente defiende por ejemplo Kurt Tudyka, “Weltgesellschaft —Unbegriff und Phantom”, en *Politische Vierteljahresschrift* 30 (1989), pp. 503-508, el concepto de “sistema internacional” frente al de sociedad del mundo que se está poniendo de moda. Pero las razones no pueden convencer. Hay que reconocer la falta de nitidez en el concepto de sociedad mundial, ya que carecemos todavía de una teoría suficiente de la sociedad. Pero el concepto de sistema internacional es aun mucho menos claro, porque ni se sabe con exactitud qué es una nación, ni se nos demuestra de qué manera lo “ínter” pueda ser sistema. Entonces sería más útil hablar de un “sistema de Estados” (así en Klaus Faupel, “Ein analytischer Begriff der Entspannung: Grosse Politik, Machtpolitik und das Ende des Ost-West-Konflikts”, en *Zeitschrift für Politik* 38 (1991), pp. 140-165). De esta manera queda claro que sólo puede tratarse del sistema político de la sociedad mundial. Y de facto: la “distensión” no se encuentra como contexto de la sociedad del mundo, sino como contexto de su sistema político, si es que tal contexto se encuentra. Digno de notar finalmente el concepto de “transnational society” en Gerhart Niemeyer, *Law Without Force: The Function of Politics in International Law*, Princeton, 1941; aunque esta sociedad luego se concibe sólo como red (*Netzwerk*) de intereses particulares.

²¹⁹ Véase, por ejemplo, John W. Burton, *World Society*, Cambridge, Engl., 1972, sobre todo p. 19: “But the study of world society is not confined to relations among states or state authorities. There are important religious, language, scientific, commercial, and other relations in addition to a variety of formal, non-governmental institutions that are world-wide.” Pero el estar orientado hacia un esquema de diferenciación referido a naciones y la formulación del nexo de esta sociedad del mundo mediante el concepto desteñido de “relations” impiden al autor seguir esta idea de modo satisfactorio.

escuelas, etcétera) esto se encuentra prescrito por la ‘cultura’ moderna mundial —a pesar de todas las particularidades regionales y a pesar de las diferencias en las tendencias ideológicas de la política.²²⁰

Cuando se pregunta por las razones de este seguir asidos a un concepto de sociedad regional, la respuesta suele aludir a las grandes diferencias que hay en el grado de desarrollo de las distintas regiones del globo terrestre. Es un hecho que esto no puede refutarse y tampoco viene al caso reducir su importancia. Pero con una mirada más precisa se advierte que aquí la sociología es presa de un artefacto de su metodología comparativa. Cuando se compara *regionalmente*, es comprensible que aparezcan diferencias regionales —incluyendo diferencias que con el tiempo se acentúan. Sin embargo, comparando *históricamente*, aparecen tendencias coincidentes: por ejemplo, en todo el mundo y en todos los estratos sociales la disolución de las economías familiares, o en el manejo de la vida la dependencia mundialmente presente de la técnica, y mundialmente también los desarrollos demográficos poco equilibrados— cosa que no sucedía en estas dimensiones en épocas anteriores. Además, la diferencia por funciones de la sociedad tiene un respaldo tan fuerte en la sociedad del mundo que no puede boicotarse regionalmente ni siquiera con el empleo de medidas políticas y organizativas extremas; enseñanza que ha dejado sobre todo el derrumbe del imperio soviético.²²¹

Según sea el trazo de la perspectiva comparativa puede enfocarse la divergencia o la similitud del desarrollo regional. Metodológicamente no es posible disolver esta discrepancia —la cual, como es sabido, se reproduce al elegir la perspectiva comparativa. Justo por eso hay que buscar una teoría que sea compatible con esas diferencias y las pueda interpretar. Dicha teoría no afirma que esas diferencias irán paulatinamente desapareciendo —tesis de la convergencia—, ya que para ello no hay puntos de apoyo.²²² Por otra parte, el

²²⁰ Véase para esto George Thomas *et al.*, *Institutional Structure: Constituting State, Society, and the Individual*, Newbury Park, Cal., 1987; y allí especialmente John W. Meyer, “The World Polity and the Authority of the Nation-State”, aunque con un concepto de sociedad no esclarecido.

²²¹ Para eso véase Nicolas Hayoz, *L'étreinte soviétique: Aspects sociologiques de l'effondrement programmé de l'URSS*, Ginebra, 1997.

²²² También en tiempos pasados —partiendo de Europa— se había entendido la esperanza de una sociedad del mundo como esperanza de igualdad de condiciones de vida y de grado de civilización. “El *equilibrio* perturbado de las propias fuerzas hace infeliz al hombre particular, la *desigualdad* de los ciudadanos, la *desigualdad* de los pueblos hace miserable a la tierra”, dice Jean Paul en el ‘Hesperus’. Y sigue: “Un equilibrio eterno de Europa supone un equilibrio en los otros cuatro continentes, equilibrio que se le puede prometer a nuestro globo, descontando pequeñas cantidades. En el futuro no se descubrirá a ningún salvaje como tampoco a ninguna isla. Un pueblo tiene que sacar al otro de su

supuesto de una sociedad del mundo no se contradice con esto. El argumento de la desigualdad no es un *argumento en contra*, sino a favor de la sociedad del mundo. El interés por el desarrollo, como el interés por conservar las múltiples circunstancias culturales de las distintas regiones, es ya en sí mismo un interés formado a través de la sociedad; hecho que se impone como especialmente evidente cuando se piensa en la paradoja típicamente moderna que consiste en la aspiración simultánea por la transformación y por la conservación. Volviendo al concepto de forma de Spencer Brown, puede decirse que el desarrollo es una forma de la cual una parte (según el modo actual de comprender las cosas) radica en la industrialización y la otra en el subdesarrollo.

Precisamente el distinto grado de desarrollo presente en las distintas regiones del globo terráqueo exige una explicación surgida de la teoría de la sociedad —que no puede contentarse con reactivar el modelo (que ya tiene un milenio) de la multiplicidad de los pueblos; exige, pues, como punto de partida la unidad del sistema sociedad que origina tales diferencias. Si se compara a la sociedad moderna con sociedades tradicionales se aprecia, por ejemplo, una tendencia mundial que consiste en transferir los procesos de educación y de formación profesional a las escuelas y a las universidades, y de utilizar dichas instituciones como lugares claves para hacer carrera y para abrir las oportunidades de vida.²²³ Pero precisamente esta nueva movilidad ocasiona en las diferencias regionales efectos que aumentan la desigualdad.²²⁴ En todas partes se toma hoy a los museos (o al saber pasado por los museos) como el contexto en el cual el nuevo arte ha de imponerse como nuevo. Pero al mismo tiempo la idea del museo universal fracasa y los contextos que permiten descubrir algo nuevo —funcionalmente equivalente— surgen siempre otra vez en variantes múltiples y regionales. Sólo la estructura obra-artística/contexto se ha impuesto en la sociedad del mundo, pero es precisamente ella la que ahora hace posible

edad ingrata. Una cultura más equitativa cerrará los contratos comerciales con ventajas más equitativas.” Citado según Jean Paul, *Werke*, tomo I, Norbert Miller (ed.), Munich, 1960, pp. 871-872.

²²³ Véase para esto Jean Paul Francisco O. Ramírez y John Boli, “Global Patterns of Educational Institutionalization”, en George Thomas *et al.*, *op. cit.* (1987), pp. 150-172; John W. Meyer *et al.*, *School Knowledge for the Masses: World Models and National Primary Curricular Categories in the Twentieth Century*, Washington, 1992. Asimismo, consultando los manuales de países en desarrollo uno se encuentra en un ámbito bastante familiar con respecto a la organización y planificación del sistema escolar y universitario (por ejemplo, Vicente Sarubbi Zaldívar, *Un sistema de educación para el Paraguay democrático*, sin datos de referencia — posiblemente Asunción, 1995).

²²⁴ Desde la perspectiva de la investigación comparativa de la educación, véase Jürgen K. Schriewer, *Welt-System und Interrelations-Gefüge: Die Internationalisierung der Pädagogik als Problem vergleichender Erziehungswissenschaft*, Berlín, 1994.

también la diferenciación de los contextos y la que ofrece a las diversas innovaciones formas diversas de expresarse. Está claro que las distintas regiones participan en muy distinta medida de las ventajas y desventajas que surgen de la diferenciación funcional y, en cuanto prevalecen las desventajas, parece que los sistemas de funciones que ya se han diferenciado (por ejemplo, la política y la economía), se ocasionan impedimentos recíprocos. Pero esto no justifica asumir como punto de partida diversas sociedades regionales, porque son precisamente la lógica de la diferenciación funcional y la confrontación no con otras sociedades sino con las ventajas que se derivan de la plena realización de la diferenciación por funciones, las que hacen resaltar estos problemas.

Mirando de reojo a la metodología de las comparaciones funcionales, también puede argumentarse de manera convincente por qué debe partirse del sistema de sociedad mundial. Cuando se parte de las sociedades regionales no se llega más allá de la enumeración y el registro de las particularidades, de la comprobación de las diferentes tradiciones culturales, de las idiosincrasias, de la geografía, de la base de sus materias primas, de su situación demográfica, etcétera. Entonces, en virtud de estas categorías más bien descriptivas, los países se comparan. De modo diferente, partiendo de la sociedad mundial y su diferenciación por funciones se ofrecen puntos de referencia a los problemas con los cuales se ven confrontadas las diversas regiones. De esta manera puede verse mejor y, sobre todo, explicarse mejor por qué ciertos datos regionales hacen la diferencia y por qué diferencias existentes se acrecientan o disminuyen según la manera en que se encuentran entrelazadas circularmente con las condiciones de la sociedad del mundo. Esto seguramente no habrá de llevar a hacer atribuciones causales, que ya desde hace tiempo en la teoría de sistemas se consideran rebasadas.²²⁵ Pero sí podrá llegarse a una mejor comprensión de las causalidades sorprendidas (sin pronóstico, no lineales) como son las “estructuras disipativas”, los “efectos amplificadores de las desviaciones”, la desaparición de distinciones que en un principio eran importantes o al revés: efectos considerables a partir de diferencias mínimas y no por último —entre otras— el factor fortuito de las ‘políticas’ regionales. Es evidente que el procedimiento para llegar a comparar problemas puede hacerse recurriendo a la abstracción —la teoría de sistemas se ha señalado precisamente en esto. Sin embargo, para la investigación de un sistema tan complejo como es el de la sociedad moderna, trabajar en el plano del nivel total con conceptos (empíricamente saturados) que señalan problemas, trae ventajas considerables. Por ejemplo, la pregunta de cómo la maquinaria central del Estado moderno puede introducirse en regiones divididas religiosa o tribalmente; o la pregunta

²²⁵ Véase tan sólo Edgar Morin, *La Méthode*, tomo I, París, 1977, pp. 269s., y otras.

de cómo es posible —bajo condiciones económicas mundiales— mantener las plazas de trabajo en regiones que cuentan con altas expectativas de consumo y salarios; o la pregunta de cuáles son las instituciones del sistema ciencia que promueven la internacionalización de los temas de investigación cuando no hay instituciones globales de investigación.²²⁶

Conforme a la perspectiva abierta por esta conceptualización y por este método comparativo aparece como alegato de un pensamiento superado el que —continuando con argumentaciones sustentadas en la teoría de las diferencias específicas— se considere la “semejanza” existente en las condiciones de vida de cada país como postulado para su agregación en una sociedad. Esto tendría sentido sólo si ‘la naturaleza de la cosa’ ofreciera los criterios correspondientes y que la conceptualización lo impusiera. Pero en la actualidad este presupuesto ya no lo acepta nadie; entonces hay que sacar también las consecuencias para la teoría. La modernidad de la sociedad no reside en sus características, sino en sus formas; esto significa: en las distinciones que usa para dirigir sus operaciones comunicativas. Conceptos-de-ansiedad típicamente modernos como el de desarrollo y el de cultura concentran la atención en distinciones muy específicas —y nosotros en razón de la teoría de la observación diríamos: sin ver que no se ve lo que de esa manera no puede verse. Ya no causa sorpresa que de esta manera se fuerzen determinadas diferencias y otras permanezcan invisibles. En el plano de la distinción de distinciones (de la observación de observaciones) el proceso sigue siendo contingente. Cada sociedad se oculta a sí misma sus contingencias, y la sociedad moderna encubre —con poca seguridad en sí misma porque tiene poca tradición— las contingencias del desarrollo y de la cultura. En lugar de esto se observa y se preocupa en el contexto de distinciones en cada paso preferidas.

En la sociedad premoderna los contactos interregionales de largo alcance son asunto de unas cuantas familias —ya sea de la nobleza o de algunas grandes casas comerciales. El comercio transporta sobre todo ‘bienes de prestigio’ que hacen ver y refuerzan la diferenciación local por estratos. Así, el contacto exterior de las sociedades regionales se sujeta a su diferenciación interna —consistente primero en la diferenciación por segmentos de las economías familiares y luego en su subdivisión de acuerdo a distinciones como la de ciudad/campo o la de los oficios. Esto lleva a distinguir a ciertas economías familiares para que

²²⁶ Para eso véase Rudolf Stichweh, “Science in the System of World Society”, en *Social Science Information* 35 (1996), pp. 327-340. De acuerdo con los resultados de Stichweh son ante todo las áreas de investigación y los contactos externos de algunos investigadores no particularmente favorecidos por las organizaciones domésticas los que aquí surten efecto.

realicen los contactos que cruzan las fronteras. En la sociedad actual, la interregionalidad se sustenta en la operación (o cooperación) de organizaciones —sobre todo de la economía, los medios de masas, la política, la ciencia, el tráfico, el transporte. La economía está entrelazada mundialmente no sólo por sus mercados (de finanzas, de materias primas, de productos y, de manera creciente, de mercados de trabajo), sino también porque forma organizaciones que actuando precisamente como organizaciones tratan de sacar ventaja de las diferencias que encuentran.²²⁷ Hasta el turismo de masas está organizado. A primera vista parecería que los intelectuales constituyen una excepción, pero ¿qué serían y quién conocería sus nombres si no fuera por los medios de masas? Las organizaciones son también sistemas sociales diferenciados (volveremos sobre esto más adelante), pero por su propia dinámica se interponen a los sistemas funcionales de la sociedad. Su evolución obedece a la necesidad de tomar decisiones y a la necesidad de comunicar decisiones para fijar los puntos de partida de siguientes decisiones. Se colocan entre la sociedad-y-sus-sistemas funcionales, por un lado, y la interacción-entre-presentes, por otro. Y en todos los sectores de la sociedad hacen inevitable un eje de alcance mundial. Pero como esto sucede *en* la sociedad y no *contra* la sociedad, es casi imposible sostener todavía un concepto regional de sociedad.

Aun si con las condiciones modernas no pueden existir las sociedades regionales, podría seguirse pensando que puede hablarse de diferenciación regional en el sistema de la sociedad del mundo; como si la sociedad se dividiera en subsociedades. Pero esto tampoco resiste una reflexión más precisa. Una diferenciación que fuera esencialmente regional entraría en contradicción con el primado moderno de la diferenciación por funciones. Fracasaría porque es imposible vincular todos los sistemas encargados de una función con límites unitarios espaciales —límites que tendrían validez para todos los sistemas. Sólo el sistema político y con él el sistema del derecho de la sociedad moderna son diferenciables regionalmente bajo la forma de Estados. Todos los demás sistemas funcionales operan independientemente de límites espaciales. Precisamente la univocidad de las fronteras espaciales deja en claro que éstas no se respetan ni por las verdades, ni por las enfermedades, ni por la educación, ni por la televisión, ni por el dinero (si se considera la necesidad de crédito), ni por el amor. En otras palabras, el fenómeno entero del sistema omniabarcador sociedad no puede repetirse dentro de límites espaciales —así como un microcosmos en el macrocosmos. El significado de los límites espaciales reside en

²²⁷ Un tema muy discutido hoy día. Véase tan solo Hans-Christoph Froehling y Andreas Martin Rauch, “Die Rolle Multinationaler Konzerne in der Weltwirtschaft”, en *Zeitschrift für Politik* 42 (1995), pp. 297-315.

las interdependencias que existen entre el sistema político y el sistema del derecho, por un lado, y los demás sistemas encargados de una función por otro. Las diferencias regionales actúan sobre la economía a través de los efectos provocados por la diversidad de divisas y por los sistemas bancarios; actúan sobre la educación y la regulación de las profesiones por los efectos provocados a través de los certificados escolares. Estas diversidades pueden comprenderse muy bien en el contexto de una sociedad del mundo —y pueden reforzarse o debilitarse por la política. Pero sería imposible reconocer la especificidad de cada una si, en cuanto diversidades, quedaran referidas a sociedades regionales o a una diferenciación regional del sistema sociedad.

Únicamente partiendo del supuesto de un sistema de la sociedad mundialmente unitario puede explicarse que también hoy día (y mucho más que en los tiempos de las sociedades tribales arcaicas) se dan diferencias regionales —las cuales no adoptan la forma de la diferenciación de los sistemas. Se explican por las diferencias de participación y de reacción ante las estructuras dominantes del sistema de la sociedad mundial. De región a región esto tiene repercusiones muy diversas, por lo mismo no puede tratarse aquí a detalle. Aun así es posible mencionar por lo menos algunos puntos generales en calidad de perspectivas de investigación:

1. En la medida en que progresa la modernización en el sentido de diversificación de las necesidades, las regiones se vuelven dependientes del sistema económico global, es decir, de la producción y las ventas, del trabajo y los créditos.
2. Bajo el régimen de los sistemas encargados de una función, las formas racionales de elegir desencadenan justamente efectos amplificadores —y no niveladores— de las desviaciones. Quien cuenta con dinero e ingresos tanto más fácilmente consigue créditos. Pequeñas diferencias de rendimientos al principio de la educación escolar se refuerzan en el transcurso de la formación profesional sucesiva. Quien no trabaja en los centros de investigación científica con las facilidades de información actual, pierde el enlace y puede en el mejor de los casos enterarse con retraso considerable de lo que se ha trabajado en otros lugares. Los premios Nobel demuestran en materia científica una distribución marcadamente regional. La consecuencia es un patrón de centro/periferia que sin embargo no es estable y que puede cambiar su punto de gravedad.²²⁸

²²⁸ Especialmente al respecto Edward Tiryakian, “The Changing Centers of Modernity”, en Erik Cohen *et al.* (eds.), *Comparative Social Dynamics: Essays in Honor of S. N. Eisenstadt*, Boulder Col., 1985, pp. 121-147.

El invento —o mejor dicho, la reconstrucción— de la tradición propia es a su vez un fenómeno de la sociedad mundial en reacción a las posibilidades modernas de comparación.²²⁹

3. Ha debido renunciarse a contrastar tajantemente las sociedades tradicionales con las modernas. Hay condiciones diversas bajo las cuales estructuras tradicionales producen efectos favorables de transición a la sociedad moderna. La sociedad del mundo, por decirlo así, selecciona lo que le es de provecho en la tradición; en el ámbito, por ejemplo, de la estratificación, de la organización, de la motivación al trabajo o de la religión.²³⁰ Por eso ya casi no se encuentran formas de vida autóctonas, aunque sí condiciones estructurales que tienen su explicación en los efectos diferenciados que resultan del choque entre condiciones estructurales (y operacionales) de la sociedad/mundo y condiciones únicas regionales de tipo geográfico y cultural.
4. La adaptación al estado de desarrollo de la sociedad del mundo mediante una industrialización políticamente forzada y la urbanización que eso incluye, conduce a la disolución de las viejas estructuras estratificadas que se basaban en la propiedad de la tierra. Del mismo modo, en todo el mundo, las economías familiares formadas por pequeñas empresas tanto del sector agropecuario como del artesanal se disuelven en dinero y en individuos móviles. Se reemplazan (¿temporalmente?) por una aguda diferencia de inclusión/exclusión con el empobrecimiento correspondiente de grandes sectores de la población. El Estado se convierte en mecanismo que perpetúa esta diferencia, sobre todo en el caso de una política de desarrollo que se aísla nacionalmente frente a la economía mundial.²³¹
5. Esta diferencia de inclusión/exclusión tiene efectos agravantes porque por un lado se desencadena por la diferenciación funcional de la sociedad del mundo y por otro dificulta (si no es que impide) la creación regional de condiciones para la diferenciación funcional. Impide el desarrollo de mercados regionales lo suficientemente extensos y diferenciados

²²⁹ Cf. Eric Hobsbawm y Terence Ranger (eds.), *The Invention of Tradition*, Cambridge, 1983.

²³⁰ Extensas discusiones al respecto empiezan en los años 60, y el Japón es uno de los ejemplos más socorridos. Véase Reinhard Bendix, "Tradition and Modernity Reconsidered", en *Comparative Studies in Society and History* 9 (1967), pp. 292-346; Joseph R. Gusfield, "Tradition and Modernity: Misplaced Polarities in the Study of Social Change", en *The American Journal of Sociology* 72 (1967), pp. 351-362; S. N. Eisenstadt, *Tradition, Change, and Modernity*, Nueva York, 1973.

²³¹ Véase con más detalle adelante, capítulo 4, XII.

como requisito de la producción en masa orientada al mercado, y con ello hace a los países periféricos a tal grado dependientes de la exportación, que expone a sus economías a fluctuaciones considerables. Además lleva a grandes sectores de la población a no quedar incluidos en el sistema del derecho, de tal suerte que el código legal/ilegal del sistema jurídico no pueda imponerse o sólo lo haga de forma muy limitada. Como consecuencia no puede estarse seguro de que los programas del derecho (las leyes e incluso las Constituciones) regulen de facto el ordenamiento de los hechos mediante la codificación legal/ilegal —aunque eso naturalmente sucede a cierta escala, sucede precisamente según la medida de la inclusión/exclusión.²³² Las dos cosas juntas significan que se dispone de derecho político y de dinero sólo en forma reducida (y muchas veces ‘corrupta’) como medios creativos. Correspondientemente se vuelve difícil prepararse —en el sistema educativo escolar y universitario— para las realidades de la vida; lo que se aprende queda en abstracto y se legitima a través de modelos extranjeros. Lo cual remite a la hora de reclutar para hacer carrera a mecanismos de carácter social o a los contactos personales. En la mirada tradicional de los sociólogos todo esto se sigue explicando mediante la estratificación; pero la estratificación sería un principio del orden social, mientras que la escisión de la sociedad en inclusión/exclusión —en tanto es más que un puro estado de transición de la política de desarrollo— puede desencadenar turbulencias de dimensiones totalmente incomparables a aquellos simples esfuerzos de superación, nivelación o redistribución.

6. Las desigualdades en la participación y el grado de dependencia de la modernización de la sociedad del mundo favorecen tendencias aparentemente anacrónicas sobre todo en el ámbito de la religión y de los movimientos étnicos que se desarrollan en los Estados-nación. El *universalismo* de los sistemas funcionales que operan en la sociedad del mundo lejos de excluir los particularismos los estimula. De esta manera la facilidad con la que la sociedad cambia estructuras se compensa con lazos más bien arraigados —o por lo menos más fuertes en su capacidad de delimitar.

²³² Véase, por ejemplo, Volkmar Gessner, *Recht und Konflikt: Eine soziologische Untersuchung privatrechtlicher Konflikte in Mexiko*, Tübingen, 1976; —en castellano: *Los conflictos sociales y la administración de justicia en México*, Traducción de Renate Marsiske, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 1984— Marcelo Da Costa Pinto Neves, *Verfassung und positives Recht in der peripheren Moderne: Eine theoretische Betrachtung und eine Darstellung des Falles Brasiliens*, Berlín, 1992; del mismo autor, *A Constitucionalização Simbólica*, São Paulo, 1994.

7. Seguramente como antes sigue habiendo, en el plano de la interacción, problemas de comunicación intercultural, malentendidos y dificultades de entendimiento idiomáticos. Pero esto no tiene nada que ver con el surgimiento de una sociedad del mundo,²³³ sino más bien es lo que se esperaría en todo contacto intercultural. Podría ser una hipótesis que podría confirmarse que la multiplicidad de culturas junto con la variedad de sus etnocentrismos debe tomarse hoy día como algo conocido; por lo mismo, los problemas de entendimiento mutuo se atribuirán de modo menos etnocentrista a los extranjeros que lo que ocurría antes.

Estos argumentos para una sociedad del mundo pueden apuntalarse con estudios empíricos. Lo que falta hasta el día de hoy es una teoría que sea capaz de volverlos a retomar y reelaborar. Aquella tan polémica idea de un sistema mundial capitalista elaborada por Immanuel Wallerstein²³⁴ parte de un primado de la economía capitalista y con ello subestima las aportaciones de otros sistemas funcionales, sobre todo las de la ciencia y las de la comunicación a través de los medios de masas. Esto no se corrige de manera suficiente cuando se contrapone —recurriendo a una distinción del siglo XIX, que en aquel entonces estuvo pensada en referencia a los estratos sociales— cultura a economía.²³⁵ Sólo cuando se ponen ante la vista, en conjunto, las muy diversas tendencias de globalización de los diferentes sistemas funcionales, se hace reconocible la dimensión del cambio frente a todas las sociedades tradicionales. En vista de fuentes tan heterogéneas de ‘globalización’ hace falta un concepto de sociedad unitario. El concepto de la teoría de sistemas según el cual la sociedad es un sistema social autopoiético operacionalmente clausurado que incluye en sí a todos los demás sistemas sociales —por tanto a toda comunicación—, intenta llenar esta laguna.

²³³ Una visión diferente en Horst Reimann (ed.), *Transkulturelle Kommunikation und Weltgesellschaft: Theorie und Pragmatik globaler Interaktion*, Opladen, 1992. Las aportaciones en este libro carecen de un concepto de sociedad y por eso no tienen la posibilidad de comprobar lo que podría haber cambiado por la globalización de la comunicación.

²³⁴ Cf. *The Modern World-System: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*, New York, 1974; *The Capitalist World-Economy*, Cambridge, Engl., 1979; *The Politics of the World-Economy*, Cambridge, Engl., 1984.

²³⁵ Cf. Mike Featherstone, *op. cit.*; Roland Robertson, *op. cit.* (1992). Para un panorama general de esta discusión también Gianfranco Bottazzi, “Prospettive della globalizzazione: sistema-mondo e cultura globale”, en *Rassegna Italiana di Sociologia* 35 (1994), pp. 425-440.

XI. PRETENSIONES DE RACIONALIDAD

La tradición humanista europea le confirió al concepto (y por tanto, a las expectativas) de racionalidad una forma muy específica, al tiempo que ocultó la especificidad de esta forma mediante la obviedad de una tradición que no admitía otras posibilidades de pensamiento. Según la idea propia de esa tradición, la *ratio* pertenecía a la naturaleza del hombre. Como ser natural, al hombre se le determina distinguiéndolo del animal. De distinta manera a lo que sucede hoy día, se piensa que el concepto de naturaleza contiene un componente normativo. De esta manera, un concepto normativo de racionalidad se fundamenta sobre una comprensión normativa de la naturaleza. En el contexto aristotélico, la naturaleza se entiende como movimiento que se orienta hacia un fin (*télos*), aunque sin asegurar que dicho fin se alcance. Hasta avanzada la Edad Moderna se entendió, sobre todo por “Historia”, a diferencia de “Poesía”, una colección de hechos y experiencias que ilustra acerca de todo lo que puede fracasar. Traducido a nuestra conceptualización, el *télos* se desempeña como forma de dos lados; es decir, como estado de quietud (de satisfacción, de perfección) que puede alcanzarse o fracasar. El concepto opuesto al de perfección es el de corrupción. Ante el valor positivo del estado de la naturaleza se enfrenta un valor negativo (*stéresis*, *privatio*) que indica carencia, fracaso.

Desde el punto de vista de la sociología, no es ninguna casualidad que este concepto haya encontrado correspondencia precisa en las teorías de la nobleza de aquel tiempo y, sobre todo, en las teorías sobre la educación de la nobleza. Se es noble por nacer en una familia de vieja riqueza, y debe evitarse a toda costa la pérdida de la nobleza por causa de la deshonra. Pero de esta manera sólo se alcanza una nobleza imperfecta. La perfección —el *télos* de la nobleza— se consigue sólo en virtud de méritos particulares por medio de aquel *bene e virtuose vivere* —el cual se hace posible por la nobleza del nacimiento, sin quedar asegurado por ésta.²³⁶ Educación y guía moral para la conducción de la vida tienen como tarea apoyar al noble en el camino de su perfección racional y protegerlo de las tentaciones de la corrupción. Únicamente le está permitido invocar a sus antepasados una vez que se ha distinguido por sus propios méritos.

Con todos estos aspectos que se fueron refinando de muchos modos y elaborando para la enseñanza y la educación, para la ética y la retórica, el concepto de racionalidad de la naturaleza ofrece una tensión estable. En correspondencia, se supone un *continuum* de racionalidad que puede superar todas las diferencias, incluso la de actuar y suceder, la de ser y pensar. Mirando

²³⁶ Véase Annibale Romei, *Discorsi*, Ferrara, 1586, pp. 58ss.

hacia atrás, es posible reconocer que la tensión entre realidad y racionalidad se ampara y se estabiliza en la forma de la teleología y en la distinción de la forma perfección/corrupción. Los problemas particulares de la nobleza, con su doble criterio de nacimiento/mérito, se afrontan mediante la distinción de las distinciones perfección/corrupción y perfección/imperfección. Los cantos de la ética acompañan a la solución encontrada: saben qué alabar y qué reprender, mientras que a la retórica le queda la posibilidad de disponer de los valores, cosa que parecía perdida para aquellos cantos. De este modo puede comunicarse (como diríamos hoy) paradójicamente: se ponen las intenciones y perspectivas propias en el lado bueno del mundo y con eso se señala también que no todo es tan bueno como parece. Sin embargo, como siempre sucede con la comunicación paradójica, la paradoja misma se sustrae a la comunicación; o, todavía mejor, la retórica la maneja sólo como entrenamiento mental. La ambivalencia e inconsistencia de la comunicación se asume como algo incomunicable y se traslada al campo de la religión donde puede manejarse como problema del pecado original y de la supuesta corrupción (decadencia) de este mundo.

Este mundo con sus condiciones estructurales (la sociedad aristocrática) y con su semántica ya vio el ocaso. Debemos aceptarlo por más admiración que tengamos sobre el pasado; nosotros vivimos ahora. Y si esto es así, ¿podemos aún sostener un concepto normativo de racionalidad razonable como lo propone Jürgen Habermas? Y si efectivamente se pudiera, ¿con qué distinciones podría reformularse este concepto de racionalidad?

En el siglo XVII, cuando la confianza en la racionalidad está aún intacta, se comienzan a manifestar las primeras expresiones de su disolución. El antiguo *continuum* de racionalidad de la naturaleza (la Creación bien ordenada) se desarticula. Las pretensiones de racionalidad (y Descartes es el autor indiscutible) se reducen a estados mentales y, por tanto, a los sujetos. Esto permite concebir a los fines como representaciones que guían, como correcciones del curso de este mundo; es decir, como desviaciones y ya no como estados de perfección de la naturaleza misma. De esta manera se agudiza por primera vez el problema de la elección de los fines —y ya no sólo el de los medios para alcanzar fines manifiestos. Inmediatamente después los motivos se distinguen de los fines: a los motivos se les considera inescrutables (a diferencia de los intereses) y se reflexionan los problemas correspondientes de comunicación de la sinceridad y de los criterios de la autenticidad. No sólo el *continuum* de racionalidad de la naturaleza, sino también el *continuum* de racionalidad del sujeto se fracciona mediante una distinción: precisamente la distinción motivo/fin, por lo que la reflexión ulterior se centra sólo en las distinciones que dividen el continuo de racionalidad. Esta disolución de la racionalidad de los fines (*Zweckrationalität*) por lo pronto conduce a la idea de mejores (¿más

racionales?) tipos de racionalidad —por ejemplo, la racionalidad de los valores (*Wertrationalität*) que se disciplina sopesando las consecuencias, o la racionalidad de entendimiento (*Verständigunsrationalität*) que se disciplina con los fundamentos racionales. Hoy día esta disolución ha llegado a tal punto, que se reconoce que sobre la finalidad adecuada sólo pueden emitirse juicios vinculados al momento en el cual se establecen los fines.

El siglo XVIII impresiona, aún hoy, por sus intentos de recuperar la racionalidad y establecerla como principio conductor de la vida. Contra las resistencias —¡lo cual ya dice mucho!— siguen las rupturas en el continuo de racionalidad: es el siglo de la Ilustración y del sentimiento; el siglo de Newton y del barón Münchhausen; el siglo de la razón y de la historia. Y termina con el problema de la escisión (*Entzweiung*) planteado por Hegel. En todas partes la racionalidad es ahora el lado marcado de una forma que tiene también otro lado.²³⁷ Insistir en la racionalidad concluye, más claramente que antes, en una paradoja; pero ahora, como antes, la comunicación se recluye en sí misma porque no hay buenas razones contra la racionalidad. Cruzar la frontera hacia el otro lado de la forma se considera “cinismo”.

Ya en el siglo XVIII se apuntan otras rupturas, por ejemplo, en los intentos de una teoría del humor.²³⁸ A partir del siglo XIX ulteriores reducciones trasladan el concepto de racionalidad a los sistemas parciales de la sociedad y, todavía con más precisión, al cálculo económico de las relaciones de utilidad entre fines y medios (optimización), o a la aplicación del saber científicamente garantizado. Hacia finales del siglo XIX, se abre finalmente el camino de la disolución del concepto mismo de racionalidad —que luego volverá posible un escepticismo general sobre la racionalidad (Max Weber). También esto se verifica a través de la técnica de la distinción. El concepto mismo de racionalidad se divide en cierto sentido —conforme a la antigua distinción *poiesis/praxis*— en racionalidad conforme al fin y racionalidad conforme al valor o, como en un eco tardío en Jürgen Habermas, en racionalidad del actuar estratégico y racionalidad del actuar comunicativo —racionalidad monológica

²³⁷ Incluso en Kant, como se ha sugerido. Cf. Hartmut Böhme y Gernot Böhme, *Das Andere der Vernunft; Zur Entwicklung von Rationalitätsstrukturen am Beispiel Kants*, Frankfurt, 1983.

²³⁸ Esto, sin embargo, relacionado con una individualización de esta forma de comunicar y a consecuencia de ello: libre de obligatoriedad y prescriptibilidad respecto a esta solución del problema de la paradoja. Además, durante mucho tiempo se sigue aferrado a la característica de la extravagancia e idiosincracia de expresiones humorísticas; y “humour” en inglés al principio se traduce al alemán como “humor” o “estar de vena” (“Laune”). Véase para esto Johann Gottfried Herder, “Viertes kritisches Wäldchen”, citada según *Sämtliche Werke*, tomo IV, Berlín, Suphan, 1878, pp. 182ss.

o dialógica.²³⁹ Gracias al retraimiento de otros conceptos de racionalidad, Habermas puede sostener todavía —a finales de este siglo XX— la tesis de que la teoría de la sociedad y la teoría de la racionalidad se condicionan mutuamente: “Para toda sociología que tenga pretensiones de ser teoría de la sociedad el problema de la racionalidad se presenta —si de veras procede de manera radical— en el plano *meta-teórico, metodológico y empírico* simultáneamente”.²⁴⁰ La racionalidad no es tan sólo un problema de semántica histórica sino una exigencia que se le demanda hoy en día al concepto de sociedad. Y aquí, como es típico de las técnicas de distinción del siglo XIX (con la excepción de Hegel), se excluye la unidad de la diferencia, es decir, se excluye una explicación de qué es lo que se entiende por racionalidad *per se*. En lugar de eso únicamente se distingue racionalidad de irracionalidad, conciencia de inconsciencia, funciones manifiestas de funciones latentes —sin darse cuenta una vez más que ahora debe proponerse la cuestión de la unidad de estas diferencias.

Otra distinción —en la actualidad muy difundida— es la de racionalidad sustancial/racionalidad procedimental.²⁴¹ Debería cambiarse (de acuerdo a lo que se lee) de racionalidad sustancial a procedimental, dada la creciente complejidad y la falta de certidumbre de los criterios. Aunque esto no ayudaría gran cosa si se imagina al procedimiento como serie de fines y de medios. Sin embargo, la ventaja de los procedimientos bien establecidos es que, a pesar de lo incierto del futuro, permiten empezar y orientar el trayecto ulterior por los resultados que se vayan obteniendo.

No nos meteremos en la discusión de estas diversas rupturas del continuo de racionalidad vétero europeo, pero consideramos el desarrollo de la semántica de la racionalidad aquí *grosso modo* esbozado como indicador del hecho de que en el paso a la modernidad, el sistema sociedad se ha transformado de manera tan decisiva que aun la idea de la relación entre realidad y racionalidad se ha visto afectada. Y esto tiene validez incluso para el concepto de mundo moderno —el cual no puede calificarse ni positiva ni negativamente; porque toda calificación es una operación que puede observarse en el mundo y, por consiguiente, tiene valor también para la sociedad moderna. Precisamente —para fines científicos— esto es lo que se establece con el concepto de sistema de comunicación autopoiético; ya que lo que este con-

²³⁹ Así, en resumen, Jürgen Habermas, *Theorie des kommunikativen Handelns*, vol. II, Frankfurt, 1981.

²⁴⁰ *Op. cit.*, tomo I, p. 23 (subrayado en el original).

²⁴¹ Véase tan sólo Herbert A. Simon, “From Substantive to Procedural Rationality”, en Spiro J. Latsis (ed.), *Method and Appraisal in Economics*, Cambridge, Ingl., 1976, pp. 129-148.

cepto afirma, aplicado a la sociedad, es que *todas* las comunicaciones (racionales, irracionales, a-racionales o cualesquiera que sean los criterios) continúan la *autopoiesis* de la sociedad. Esto no debe significar el abandono de las expectativas de racionalidad ni que haya de irse en busca de la realidad sin disponer de criterios. La ruptura del concepto vétero europeo no indica que con ella haya desaparecido también el problema, sino más bien que la insuficiencia de las reconstrucciones hechas hasta el día de hoy se debe atribuir a la situación transitoria y a la falta de una teoría adecuada de la sociedad. Ni las ciencias naturales ni aun la física vislumbran hoy día la posibilidad de suministrar a la sociedad los fundamentos de los juicios racionales bajo la forma de un saber seguro.²⁴²

Cuando de esta manera los criterios de racionalidad han perdido certeza —cosa que repercute en el concepto de racionalidad— se imponen soluciones ‘pluralistas’. El establecimiento de criterios (y no sólo la fijación de preferencias como supone la teoría del *rational choice*) depende del observador particular que describe una determinada conducta como racional —o como no-racional. Sin embargo, eso no ofrece ninguna solución estable, sino tan sólo una descomposición del problema. Reestablecer una unidad para la pluralidad de observadores requeriría exigir de todos ellos que al fijar sus criterios de racionalidad a la vez procedieran de modo racional según sus propios criterios —por ejemplo, comprobar dentro del utilitarismo lo útil del propio utilitarismo. Pero, en la actualidad, para tales *loopings* reflexivos, faltan los medios lógicos y teóricos —y ni qué decir de la pregunta de cómo se tendrían que manejar en lo cotidiano. En todo caso la lógica clásica bivalente no basta para un concepto exigente de racionalidad que reaccione a esto.²⁴³ Debería poder incluir al observador que emite juicios sobre la racionalidad y, entonces, reformular la problemática en un nivel de observación de segundo orden.

²⁴² Para el desmoronamiento de las concepciones clásicas de la racionalidad en vista de la universalización de los riesgos véase Klaus Peter Japp, *Soziologische Risikotheorie: Funktionale Differenzierung, Politisierung und Reflexion*, Weinheim, 1996, en particular pp. 67ss. Respecto a la consecuencia de las disminuciones de certidumbre para las pretensiones de racionalidad véase también Ilya Prigogine, “An New Rationality?”, en Ilya Prigogine y Michèle Sanglier (eds.), *Laws of Nature and Human Conduct*, Bruselas, 1987, pp. 19-39. El recurso de partir, en lugar de ello, de probabilidades no es de gran ayuda; ya que para su cálculo en la vida diaria social faltan las posibilidades. Si bien puede tomarse nota de que en el nivel micro-físico las cosas y los procesos conocidos probablemente permanezcan estables, de ahí no resulta un concepto crítico de racionalidad.

²⁴³ Cf. Elena Esposito, “Die Orientierung an Differenzen: Systemrationalität und kybernetische Rationalität”, en *Selbstorganisation* 6 (1995), pp. 161-176.

En esta situación podemos reaccionar, como siempre, con profundas abstracciones. Si se sigue el acercamiento que aquí hemos propuesto, basado en la teoría de las diferencias, entonces el problema de la racionalidad consiste en la cuestión de la unidad de las distinciones utilizadas cada vez. La optimización de la relación fines/medios, el consenso entre ego/alter, la racionalidad del acuerdo en el sentido de Habermas, serían sólo casos particulares de un principio general; también la teoría de sistemas con su forma, con su distinción sistema/entorno, puede inscribir una pretensión de racionalidad.

En la medida en que la congruencia entre estructura social y semántica de la sociedad tradicional se disuelve y las plausibilidades que venían aparejadas ya no comprometen, se hace posible una formación más libre de los conceptos. El problema de la racionalidad puede formularse más abstractamente. Hoy ya no permite concebirse como orientación de las formas de vida desde un centro o una cima, entonces tampoco como acercamiento a una idea o —en referencia a un mandato normativo— como cumplimiento o desviación. El desgaste de tal concepción idealista repercute también en la conceptualización contraria de una realidad imperfecta, corrupta, descaminada, resistente. La forma tradicional de la racionalidad se disuelve, *i.e.*, se disuelve la distinción con la cual ella marca su lado. En lugar de ello, el problema de la relación entre realidad y racionalidad se vuelve en última instancia agudo por el hecho de que cada operación cognitiva y cada operación referida a la acción —en cuanto observación— requiere una distinción para indicar un lado de la distinción y no el otro. Debe aplicar la distinción que guía su observación como diferencia y no como unidad (ni lo no-distinguible de lo distinguido ni en lo que es común a ambos lados). No puede proceder en absoluto de forma dialéctica en el sentido de Hegel, sino que debe excluirse a sí misma como observación de aquello que observa. Y aquí el observador, independientemente de la observación que esté utilizando, se vuelve el tercero excluido. Pero precisamente él —y sólo él— garantiza con su *autopoiesis* la realidad de sus propias operaciones y, con ello, la realidad de todo lo que debe estar presupuesto como mundo en el modo de la simultaneidad. La praxis del distinguir a través de señalizaciones no aparece en la distinción. No puede señalarse sino a través de otra distinción. La distinción es el punto ciego de la observación, y precisamente por eso *el lugar de su racionalidad*.

Un problema planteado de esta manera no conoce ninguna solución satisfactoria. Tampoco ayuda invocar de nuevo la distinción ser/pensar o la de sujeto/objeto. La teoría no puede purgarse a sí misma considerando como paradójico únicamente a su objeto (en este caso la sociedad) y, por así decirlo, eliminar la paradoja para liberarse a sí misma. Porque todos los conceptos con los que analiza a su objeto (sistema, observación, punto ciego, sentido,

comunicación...) también son aplicables a ella misma. El nivel de análisis con el cual nos hemos comprometido en las reflexiones anteriores, obliga a sacar conclusiones autológicas. Pero precisamente porque el problema de la racionalidad está formulado como paradoja y porque la comunicación de la racionalidad sólo es posible como comunicación paradójica, pueden divisarse salidas, pueden reconocerse apoyos que en esta perspectiva puedan tener validez racional funcional. El problema de la racionalidad se escinde en referencia a una paradoja constitutiva. Como la paradoja no conduce más que a sí misma, debe suceder algo respecto a este problema —el cual no puede superarse con el *observar*; es decir, debe suceder algo —¡que ha sucedido desde siempre ya!— *operativamente*. Porque toda paradoja es sólo paradójica para un observador que ha sistematizado ya sus observaciones. Dicho de otra manera: la paradoja no es capaz de desplegarse ella misma. Se encuentra en el observar, pero siempre apoyada en una distinción —que renunciando a la pregunta por su propia unidad— siempre la ha desplegado ya: por ejemplo, mediante la distinción sistema/entorno. El curso del mundo sólo puede ponerse en marcha operativamente. O en palabras de Heinz von Foerster: “Sólo *podemos* decidir *aquellas* preguntas que en principio no pueden decidirse”.²⁴⁴

Una salida ideada como despliegue de la paradoja puede señalarse con el concepto de “reentrada de la forma en la forma” o como “reentrada de la distinción en lo ya por ella distinguido”.²⁴⁵ Ya que la forma-en-la-forma es y —al mismo tiempo— no es la forma, se trata de una paradoja, pero a la vez de una paradoja desplegada; porque ahora pueden elegirse distinciones (no todas apropiadas) cuya reentrada puede interpretarse. Un observador de esta reentrada tiene entonces la doble posibilidad de describir a un sistema tanto desde dentro (comprendiendo su autodescripción) como también desde fuera; es decir, puede asumir tanto un punto de vista interno como externo. Se comprende que no puede ejecutar ambas operaciones simultáneamente, porque para esto debe utilizar la distinción interno/externo.²⁴⁶ Pero esta imposibilidad

²⁴⁴ Así Heinz von Foerster, “Wahrnehmung”, en *Philosophien der neuen Technologie*, Berlín, Ars Electronica, 1989, pp. 27-40 (especialmente p. 30).

²⁴⁵ *Re-entry*, en el sentido de Spencer Brown, *op. cit.*, pp. 56ss. 69ss.

²⁴⁶ Cf. para tal oscilación, Stein Bråten, “The Third Position: ‘Beyond Artificial and Autopoietic Reduction’”, en Felix Geyer y Johannes van der Zouwen (eds.), *Sociocybernetic Paradoxes: Observation, Control and Evolution of Self-steering Systems*, Londres, 1986, pp. 193-205; François Ost y Michel van de Kerchove, *Jalons pour une théorie critique du droit*, Bruselas, 1987, especialmente pp. 30ss. Michael Hutter, *Die Produktion von Recht: Eine selbstreferentielle Theorie der Wirtschaft, angewandt auf den Fall des Arzneimittelpatentrechts*, Tubinga, 1989, especialmente pp. 37ss.

puede compensarse mediante la posibilidad de observar la propia observación desde la otra posición respectiva.

Ahora —mirando en retrospectiva— puede reconocerse que esta figura de la *re-entry* de la forma-en-la-forma había existido ya siempre como estructura secreta en la raíz del concepto de racionalidad —sin haber podido llegar a ser su argumento.²⁴⁷ Se distinguía entre ser y pensar y se exigía del pensar —como condición de racionalidad— la correspondencia con el ser. En esta versión oficial, la racionalidad es la correspondencia misma; en referencia a ello hablamos anteriormente del continuo de racionalidad vétero europeo. Aunque antes del invento de un sujeto extramundano que rompe con la antigua tradición europea, el mismísimo pensar tiene a la vez que ser. Entonces en la distinción ser/pensar hay —en la base del pensar— una *re-entry* de la distinción en lo ya por ella distinguido. ¿No habrá sido desde siempre esta figura el fundamento oculto de toda pretensión de racionalidad? Lo mismo es válido para la distinción naturaleza/acción, que sólo puede lograr su convergencia bajo el supuesto de que la acción se considera racional cuando corresponde a su propia naturaleza racional. Esta estructura, sin embargo, no pudo reflexionarse en el planteamiento de la racionalidad como convergencia. Por eso la tradición antiguo europea sólo produce un paralelismo ontológico del ser y del pensar, de la naturaleza y de la acción. Sólo puede presuponer su nexo y darle gracias a Dios. Lo que nos distingue de la tradición entonces es únicamente el descubrimiento de esa *re-entry*.²⁴⁸ Aunque esto requiere de medios conceptuales más abstractos que a su vez ofrecen motivos para distanciarse de la versión antropológica de la realidad articulada mediante la distinción pensar/actuar, y para pasar a un planteamiento más formal de la teoría de sistemas.

Si al principio la racionalidad-orientada-hacia-fines (*Zweckrationalität*) se copia a sí misma como forma, eso significa que la misma racionalidad se piensa como médium. Pero entonces ¿con qué fin? Obviamente el mismo fin (*Zweck*) debe externalizarse para que la racionalidad pueda servirle. Esto ya

²⁴⁷ Más detalladamente Niklas Luhmann, “Observing Re-entries”, en *Graduate Faculty Philosophy Journal* 16 (1993), pp. 485-498; también en *Protosoziologie* 6 (1994), pp. 4-13.

²⁴⁸ En la versión propuesta por Spencer Brown, el cálculo de formas se mueve entre una *re-entry* oculta al principio y una *re-entry* abierta al final; ambas por tratarse de condiciones marginales rechazan la posibilidad de poder calcularse. Al principio se introduce, pues, al operador como unidad de indication y distinction; esto es, en el sentido de una “perfect continence”, como distinción en la cual también aparece la distinción como algo que todavía debe distinguirse. Al final se fundamenta esto poniendo en evidencia la figura de la *re-entry*; de modo que puede concebirse este cálculo como modelo de un sistema que se clausura a sí mismo: que no representa nada sino que sólo se procesa a sí mismo.

estaba preparado con la distinción fin/motivo. Y todavía yendo más allá podría decirse que la racionalidad le sirve como algo racional a la autopresentación, a la legitimación, a la fundamentación del actuar. En todas estas variantes la racionalidad se gödeliza. Se apoya en un sentido dado *externamente* para poder representarse *internamente* como algo clausurado, como distinción plena.²⁴⁹ Incluir en el cálculo lo dado externamente sólo repite el problema —de ahí que tratar de solucionar el problema distinguiendo niveles como lo proponen Russell o Tarski no lleve a ningún lado. La racionalidad al realizar su *re-entry* es entonces desde un principio “ideología”. Sigue siendo dependiente de operaciones que ella misma no puede proporcionar ni fundamentar; toda *re-entry* lleva al sistema a un estado de “unresolvable indeterminacy”.²⁵⁰

Esta interpretación del sino de la racionalidad moderna puede complementarse y precisarse mediante un análisis sistémico teórico. Aplicada a la distinción sistema/entorno esta regla de la reentrada requiere que la distinción misma (sistema/entorno) se presente en el sistema, ¡dentro del sistema! Para la racionalidad, entonces, no necesita recurrirse a un sistema más amplio, a una última garantía del mundo; entonces tampoco, al dominio (*Herrschaft*) como forma de su realización. El sistema produce y observa la diferencia sistema/entorno. La produce en cuanto se pone en operación. La observa en cuanto que este operar requiere (en el contexto de la propia *autopoiesis*) la distinción autorreferencia/heterorreferencia —la cual puede luego “objetivarse” en la distinción sistema/entorno. El sistema sólo puede enlazar operaciones propias con operaciones propias —pero puede recabar de sí mismo o del entorno informaciones que indiquen el rumbo. No hay duda de que esto es efectivamente posible sobre todo en estos sistemas operativamente clausurados. Se trata aquí de probar distinciones operativas, es decir, probar en el sentido de que su utilización produce diferencias que bajo la forma de sistema continúan —o no continúan.

Pueden formularse reflexiones muy parecidas con conceptos más recientes de la semiótica. Allí la diferencia primaria se fija por lo pronto con los signos. Como racional se considera el esfuerzo de hacer legible al mundo con la ayuda de relativamente pocos signos, aunque se prestan a combinaciones prácticamente infinitas. La tradición había entendido los signos como referencias, como indicio de algo existente, como algo ‘presente’. La crítica de esta tradición, por ejemplo la de Jacques Derrida, sólo mantiene el hecho operativo del *take off*, del despegue, de la producción de *différence* mediante

²⁴⁹O según la definición de distinción de Spencer Brown como “perfect continence”, *op. cit.*, p. 1.

²⁵⁰Spencer Brown, *op.cit.*, p. 57.

différance. El signo se debe a su otro lado —el cual no está disponible para las designaciones; se debe al *unmarked space* de Spencer Brown, al ‘blanco del papel’, al silencio donde se registran los sonidos.²⁵¹ El que el silencio se mantenga en silencio es (y sigue siendo) condición para el juego de combinaciones de los signos, que se sirve de combinaciones propias. Como se aprecia: se trata de producción de diferencia mediante indiferencia. Las únicas distinciones que funcionan no son las últimas —y eso es válido también si se suman a la distinción sistema/entorno. O en palabras de Glanville: “When the final distinction is drawn (*i.e.*, the ultimate) there has already been drawn another, in either intension or extension, namely the distinction that the final distinction is NOT the final distinction since it requires in both cases (identical in form) that there is another distinction drawn; *i.e.*, there is a formal identity that adds up to re-entry”.²⁵²

Si se sigue la propuesta conceptual arriba insinuada, la racionalidad del sistema presupone la reentrada de la forma en la forma. La racionalidad, sin embargo, no se alcanza sólo con esto. Además debemos tener presente que la racionalidad se define y se persigue en el contexto de una distinción de la realidad; se debe gracias a una distinción que no es la última distinción. Bajo la condición de la realidad debe continuar la *autopoiesis* —en caso contrario, se debe a que falta la realidad correspondiente. En cuanto opera de modo autopoietico, el sistema hace lo que hace, y nada más. Traza un límite, construye una forma y se desentiende de todo lo demás. Consecuentemente, puede observar como entorno aquello que se ha excluido, y observarse a sí mismo como sistema. Puede observar al mundo con la distinción autorreferencia/heterorreferencia y, porque lo hace, puede continuar su propia *autopoiesis*. La autoobservación nunca puede revocar aquello que ha acontecido, dado que ella misma lo utiliza y lo continúa en el contexto de la *autopoiesis*. Tampoco puede alcanzar lo que ha producido de manera *autopoietica* como diferencia. En el operar real la autoobservación divide al mundo (al espacio no señalado) en sistema/entorno, y el resultado se sustrae a la comprensión que observa —así como en la terminología tradicional ningún ojo está en condiciones de ver la *plenitudo entis*. Después de haberse reformulado el problema, la racionalidad ya no se muestra más como paradójica, sino como imposible.

²⁵¹ Véase para esto —en conexión con Saussure— Ranulph Glanville, “Distinguished and Exact Lies” (*Lies* en el doble sentido de mentira y posición, N. L.), en Robert Trappl (ed.), *Cybernetics and Systems Research*, vol. II, Ámsterdam, 1984, pp. 655-662; trad. al alemán en Glanville, *Objekte*, Berlín, 1988, pp. 175-195.

²⁵² *Op. cit.*, p. 657.

Esto tiene, no obstante, la ventaja de que pueden pensarse posibilidades de acercamiento. Un sistema puede construir su propia complejidad y, por tanto, su irritabilidad. Puede complementar la distinción sistema/entorno desde cualquiera de los dos lados mediante distinciones sucesivas y de esta manera aumentar sus posibilidades de observación. Puede volver a utilizar indicaciones y con ello condensar referencias o no volver a usar indicaciones, con lo cual se borran. Puede recordar y olvidar y así reaccionar a la frecuencia de irritaciones. Con todo esto, la reentrada de la distinción en lo ya distinguido se enriquece y se abastece de capacidades de enlace más complejas. A diferencia de las concepciones propias de la tradición, aquí no se trata de acercarse a un ideal, no se trata de una mayor justicia, de una mejor formación, ni de la autorrealización de un espíritu subjetivo u objetivo. No se trata de alcanzar la unidad; porque, como se ha dicho, sería volver a la paradoja o a su sustituto: la imposibilidad. Racionalidad del sistema significa exponer una distinción (es decir, la distinción sistema/entorno) ante la realidad y ponerla a prueba en ella.

Esto puede ilustrarse con el ejemplo de los problemas ecológicos de la sociedad moderna.²⁵³ Hay que partir, primero, de que, por ejemplo, la economía de mercado opera como sistema operativamente clausurado y que por eso no puede a la vez optimizar al “sistema ecológico” —si es que éste es un sistema. No sería racional ignorar estas condiciones, porque esto significaría lanzarse a ciegas. Tampoco pueden resolverse estos problemas eludiendo las intervenciones en el entorno o, menos aún, ignorando la diferencia sistema/entorno; es decir, suspendiendo el funcionamiento de la sociedad.²⁵⁴ Esto significaría perseguir la racionalidad como catástrofe final —no es difícil imaginar concreciones más pequeñas de este mismo principio: por ejemplo, interrumpir la producción energética, química, etcétera. Un modo racional de afrontar los problemas puede ser pretendido únicamente en la sociedad y sólo bajo la condición de proseguir con su *autopoiesis* —y esto implica siempre el mantenimiento de la diferencia. El mismo problema se repite dentro de la sociedad en el ámbito de cada uno de sus sistemas funcionales. Aun aquí las oportunidades de racionalidad consisten en el mantenimiento y en la utilización de las diferencias, no en su eliminación. La irritabilidad de los sistemas debe reforzarse, lo que sólo puede ocurrir en el contexto de su operar autorreferen-

²⁵³ Al respecto véase arriba sección VIII.

²⁵⁴ Véase el fascículo 4-5 (1994) de la *Revue internationale de systématique*; además, por ejemplo, Richard N. Norgaard, “Environmental Economics: An Evolutionary Critique and a Plea for Pluralism”, en *Journal of Environmental Economics Management* 12 (1985), pp. 382-394. La “plea for pluralism” en último término significa: necesidad de decisiones políticas, es decir, desplazamiento de la referencia sistémica.

cialmente cerrado. Pero precisamente a esto aspira la teoría de sistemas cuando trata la distinción sistema/entorno como la forma del sistema. Más que en cualquier otra teoría de la sociedad, emergen de esta manera en el centro de la concepción teórica los problemas ecológicos, y exactamente en el mismo sentido los problemas humanos. El hecho de que la teoría se centre en la diferencia agudiza de tal manera la mirada hacia los problemas evocados que elimina toda esperanza de que se solucionen y desaparezcan. Sólo si esto se acepta podrán tratarse los problemas como programas de trabajo y podrá intentarse la mejora de posición del sistema sociedad en relación con su entorno humano (y su entorno no-humano), conforme a criterios que deben trazarse y modificarse en la misma sociedad.

Estas reflexiones dejan ver al mismo tiempo hasta qué punto el problema de racionalidad de la modernidad está enlazado a la forma de diferenciación de la sociedad. Si la sociedad moderna en su transición hacia una primordial diferenciación por funciones tiene que renunciar a contar con un sistema guía (cúspide o centro), entonces tampoco puede ya producir para sí misma una pretensión de racionalidad unitaria. Esto no excluye la posibilidad de que los sistemas funcionales, cada uno para sí mismo, traten de reflexionar la unidad de la diferencia sistema/entorno. Aquí pueden tomarse en cuenta tanto el entorno natural como el humano del sistema sociedad; tanto las sensibilidades ecológicas como las humanistas ponen de manifiesto estas posibilidades y también sus limitaciones. No obstante, aun en esta cuestión hay que mantener separados los sistemas de referencia: ningún sistema encargado de una función tiene la capacidad de reflexionar dentro de sí a la sociedad, porque eso exigiría que cada sistema funcional atendiera las restricciones operativas de todos los otros sistemas funcionales, uno por uno.²⁵⁵ La racionalidad de la sociedad bajo condiciones modernas se vuelve utopía en sentido estrictamente literal. Para la racionalidad ya no hay lugar en la sociedad, pero al menos esto puede saberse. Y, por supuesto, nada habla en contra —más bien este argumento habla a favor— de que los sistemas funcionales inicien una mayor solicitud por el entorno de la sociedad total, ya que nadie más puede hacerlo.

Sustentada en este sentido en la paradoja del observar, la racionalidad sistémica no pretende adjudicarse el título de “razón”. Para un concepto de competencia de esta índole falta el sujeto. “Razón” fue un título con el cual se distinguió a la ignorancia en referencia a las contradicciones entre los medios

²⁵⁵ Esto en relación a Georg Kneer, “Bestandserhaltung und Reflexion: Zur kritischen Reformulierung gesellschaftlicher Rationalität”, en Michael Welter y Werner Krawietz (eds.), *Kritik der Theorie sozialer Systeme*, Frankfurt, 1992, pp. 86-112.

y los fines. En este sentido, la razón se consideraba inocente y se ufanaba de ser “crítica”. Pero la palabra ostentosa de “crítica” oculta una debilidad que hoy día ya no puede ignorarse más. La razón está sujeta a que se le lleven a dictamen estados del mundo —prácticamente textos. Pero el problema es que desde la crítica a los estados del mundo (o a las condiciones del mundo) no es posible llegar a un planteamiento racional del cambio. Esto se ve hoy por todas partes, en la planificación de los procesos productivos de las fábricas, en la política ecológica, en el esbozo de las obras de arte, en el diseño de teorías que se apartan de lo hasta entonces usual. Siempre se presuponen rutinas que dejan ver la necesidad del cambio y con eso se da la pauta para las intervenciones. Pero de ahí no resulta ninguna indicación de la racionalidad de los cambios, ni mucho menos un planteamiento para adaptarse a ellos racionalmente. Una crítica de las rutinas más bien disolvería las bases cognitivas de la percepción de una necesidad de cambio. Esta podría ser una de las razones por la cual las teorías evolutivas siempre ejercen fascinación allí donde las pretensiones de racionalidad no pueden sostenerse.

Tampoco puede comprenderse a la razón como un conjunto de criterios (o como instancia para su determinación) según los cuales es posible verificar *claramente* —antes y después de la comunicación— si deben o no aceptarse. Aceptar o rechazar es siempre una comunicación nueva, autónoma. Por eso a la razón se le puede citar a lo sumo retrospectivamente para simbolizar el acuerdo logrado; se hace necesaria sobre todo cuando quiere prescindirse de la circunstancia de que hubo intereses.

Tomando en cuenta la paradoja básica del observar y la reentrada de las distinciones en sí mismas, permanece, es cierto, el problema del punto ciego —por lo cual se vuelve necesario hacer invisible la paradoja. Toda observación tiene que desplegar su propia paradoja; es decir, tiene que reemplazarla por una distinción que funcione lo suficiente. Cualquier teoría que tenga la pretensión de describir el mundo y que busque en este sentido validez universal, debe tomar en cuenta esa invisibilidad necesaria, inevitable. Debe —por lo menos ante los otros— tenerla presente como su “ideología”, su “inconsciente”, “su demanda de latencia”. Debe formularse, pues, en el nivel de observación de segundo orden. Pero entonces no puede evitarse la conclusión autológica sobre el propio observar.

Mirando hacia atrás ahora se entiende mejor por qué el continuo de racionalidad de la tradición vétero europea tuvo que abandonarse. Toda observación (incluyendo el conocer y el actuar) depende de la selección de una distinción, y selección significa dejar necesariamente algo de lado. Los títulos del siglo XX para tal efecto son: pragmatismo, historicismo, relativismo, pluralismo. Fueron formulados, no obstante, como reticencias a las pretensiones

universalistas de racionalidad. Pero cuando todo observar se ve obligado a disolver su propia paradoja sin poder dar razones idóneas (inocentes) para ello, los teoremas de la incompletitud en todas sus formas pierden el dejo de quedarse cortos ante lo que sería deseable. Ahora hay que partir de la universalidad de la coacción a seleccionar, de la universalidad del distinguir, del establecer límites; y una razón que no quiera reconocerlo corre el peligro de quedar asociada a una lógica totalitaria, si no es que terrorista. Aun ella participa —y de manera bien escondida— del teorema de la invisibilidad, porque no puede decir qué sucederá con aquellos que de ninguna forma admiten lo que la razón les propone.

Parece que la racionalidad siempre fue, no obstante la complejidad creciente de la sociedad, la válvula de escape donde se podían poner las esperanzas de una armonía definitiva; y la economía saca todavía provecho de ahí cuando legitima su autodescripción presuponiendo racionalidad en su praxis de decisión. Pero también partiendo de aquí se aprecia que la perspectiva de racionalidad registra a su vez la disolución de esta idea de armonía final: primero, mediante el supuesto de una *'invisible hand'* que garantiza buenos resultados, luego a través de la teoría de la evolución, después con la relativización de las preferencias subjetivas (que aun cuando se consideren socialmente interdependientes no pueden considerarse estables). Finalmente habría que dudar si se sostiene la referencia al individuo del problema de la racionalidad —ya sea en el sentido del *rational choice*, o ya en el del entendimiento comunicativo. A lo mejor esto también es tan sólo un elemento tradicional, porque si bien se espera racionalidad de los miembros de una organización o de una profesión, difícilmente se esperarí de las personas en su vida privada. La sociología en esta pendiente no puede ofrecer sostén —y mucho menos mediante conceptos como los de ética, cultura o institución. La teoría de sistemas se vale por lo menos de la relativización de las referencias sistémicas al plantear la pregunta de a qué sistema se le confiere mayor peso en la cuestión de la racionalidad. Y entonces la respuesta debería ser inequívoca: a las organizaciones y a las profesiones —aludiendo al sistema social omniabarcador de la sociedad y a las formas en la cuales la sociedad reespecifica aquellos criterios que han llegado a ser considerablemente generales.

Por supuesto que con ello no se afirma que la sociedad —mediante normas, reglas o directivas— pueda dar orientaciones generales que merezcan el predicado de racional a sus sistemas parciales. La sociedad, a lo más —como lo veremos en múltiples oportunidades—, se conduce mediante fluctuaciones que obligan a los sistemas funcionales (o regionales) a desarrollar estructuras disipativas y, con ello, autoorganización. Puede ser que aquí jueguen un

papel otras paradojas muy distintas y otras muy diversas distinciones —por lo menos otras distinciones de autorreferencia y heterorreferencia. Eso debe dejarse a investigaciones más concretas. Pero no cambia para nada el hecho de que el concepto de racionalidad debe quedar referido en primer plano al sistema de la sociedad del mundo, si quiere entenderse cómo se reproduce el contexto de otras racionalidades sistémicas.

Como sea que se decida sobre el concepto de racionalidad y sus condiciones, apelar a la racionalidad le sirve a la comunicación habitual para marcar una posición intransable. Hay demanda para esto. Y a la vez en tal proceder se especula con la inercia del proceso de comunicación. No dejará su tema para dirigirse a las condiciones de racionalidad sólo porque alguien afirma que algo es racional o irracional. Aun cuando el esclarecimiento conceptual no conduce a ningún fin, esto no tiene que llevar al desánimo para seguir apelando a la racionalidad en la comunicación ordinaria; en cierta forma es la tierra que alimenta siempre de nuevo la necesidad de que se esclarezcan las condiciones de racionalidad.