

# Crítica de la Teoría de Sistemas Sociales: ¿Hacia una Sociología Axiológica?

F. Parra Luna  
Universidad Complutense

Los Valores pueden ser considerados como la materia prima que fundamenta y entraña el fenómeno social. Si el valor es el "grado de utilidad o aptitud de las cosas para satisfacer necesidades o proporcionar bienestar o deleite" (**Diccionario de la Lengua Española**, R.A.C., Madrid, 1970), o en términos más sociológicos, si "se puede llamar valor a un elemento de un sistema simbólico compartido que sirve de criterio para la selección entre alternativas de orientación" (Parsons), se puede extrapolar que, todo o casi todo, en las relaciones humanas, puede ser contemplado como un enorme y complejo entramado de necesidades e intereses que sólo pueden ser satisfechos mediante la realización de valores. Así, el trabajador suele buscar un nivel de vida suficiente, seguridad y realización personal; el estudiante, conocimiento y preparación para el futuro; el deportista, salud, y quizás gloria y prestigio; el religioso, seguridad subjetiva ante el más allá; el ama/o de casa, seguridad y afecto, y hasta el jubilado, en el ocaso de su vida, persigue tranquilidad, paz o la máxima libertad y autorrealización personal cuando sus obligaciones laborales dejan ya de encorsetar su tiempo. Y lo mismo sucede con las Instituciones. La educativa enfatiza el conocimiento; la económica el nivel material de vida; las Fuerzas Armadas la seguridad y el orden; la administración de Justicia la igualdad ante la ley, la sanitaria el bienestar físico y psíquico de la colectividad, etc. La razón de ser de las instituciones, el fin de toda asociación humana, desde la pareja de enamorados o de amigos, hasta la Organización de las Naciones Unidas, pasando por la familia, la empresa o el Estado-nación, no responde sino a la necesidad de realizar y alcanzar valores para la satisfacción de necesidades originales o derivadas.

En este sentido, pues, cualquier teoría social que se precie, no podría dejar de estar centrada sobre los valores perseguidos por los individuos en sus relaciones sociales. Y menos aún, una teoría que, como la sistémica, asume como principio fundamental la **globalidad** del objeto, y por tanto, la previa y forzosa clasificación de sus elementos según su relevancia. Clasificación forzosamente evidente ya que no todos los elementos de dicha complejidad pueden estar representados por el modelo, más o menos formal, que preconiza el acercamiento sistémico.

Y si el principio de *complejidad* y la subsiguiente separación de elementos **esenciales** y **menos esenciales** se lleva a la práctica con el necesario rigor, toda teoría de los sistemas sociales forzosamente deriva hacia los valores en tanto que los elementos **más relevantes del sistema**.

Cualquier enfoque sistémico que deja de lado los valores deja de satisfacer el requisito de Relevancia y dejaría de ser ortodoxamente sistémico, y por supuesto, cualquier teoría social (aunque esto es otra historia) que deje de considerar los valores como la materia prima fundamental, termina escondiendo o adulterando los fines últimos del hecho social y, como corolario, los verdaderos intereses de los individuos que lo forman o lo configuran.

Sin embargo, la dinámica de su desarrollo científico ha sido otra. Lo que hoy se entiende por Teoría de Sistemas Sociales puede agruparse en cinco tendencias o ramas que podrían llamarse: Conceptual, Sociocibernética, Dinámica de Sistemas, Teoría Formal, y Enfoque Axiológico-Operacional. Presentemos brevemente cada una de ellas:

La rama **Conceptual** arranca con el **Funcionalismo** de Parsons, a su vez inspirado en las concepciones organicistas de Spencer, en las biologicistas de Henderson, en las ideas físico-mecanicistas de Pareto y en la Teoría General de Sistemas de Von Bertalanthy. Esta tendencia ha sido sin duda la más fructífera (en volumen) dado el desarrollo teórico incipiente de las ciencias sociales y de la Sociología en particular. El estructuro-funcionalismo de Parsons, el funcionalismo revisado de Merton, las estructuras grupales de Homans, el cambio estructural lógico-sistémico de Teune y Mlinar, el desarrollo de los procesos morfogénicos de Buckley, el principio de complejidad de Luhman, o el actor sistémico de Burns, Baumgartner y Deville, son algunas de las concepciones teóricas más conocidas derivadas del tronco común sociosistémico. A tan considerable desarrollo teórico conceptual apenas se le conocen aplicaciones empíricas y muchas veces ni siquiera desarrollos operacionales de los conceptos propuestos. Ninguna de estas versiones, salvo el Funcionalismo de Parsons, que lo hace de manera incompleta y desenfocada, se centra sobre los valores perseguidos.

La **Dinámica de Sistemas** aparece con los trabajos de Forrester (1961, 1971) y tiene una aplicación celebrada con los de Meadows (1972) y Mesarovic y Pestel (1974), al tiempo que da origen a una serie de críticas más dirigidas a los resultados empíricos obtenidos (los conocidos informes del Club de Roma) que a la metodología en sí misma. La Dinámica de Sistemas tiene más de técnica de modelación cuantitativa que de teoría propiamente dicha. Su principal aportación consiste en proporcionar una apoyatura sistémico-operacional (forzando la utilización de la totalidad relevante e interaccionada de variables) a la resolución de problemas sociosistémicos concretos (urbanismo, redes de transporte, parques ecológicos, etc. Los trabajos realizados en España por Aracil, Martínez Vicente, Requena y otros, se encuentran en la punta de la investigación en esta rama, principalmente en lo que se refiere al análisis de estabilidad estructural de modelos (Aracil y equipo) y la planificación regional o agraria (M. Vicente). Tampoco los trabajos de este grupo tienen en cuenta, con el grado de explicitud requerido, los niveles axiológicos criticados o perseguidos.

La **sociocibernética** nace con las primeras formulaciones de la cibernética por Wiener (1948) y Ashby (1954) así como con la teoría de los servomecanismos de Cannon (1932), las cuales tuvieron una rápida transposición del campo

de las ciencias sociales como las del propio Wener (1950) o como la desarrollada en el campo económico por O. Lange (1962, 1969). Es lógico, ya que la naturaleza de los sistemas sociales se presta bien a las formulaciones cibernéticas (*control de la eficacia de la acción* como la define Couffignal), dada la necesidad de programar, vigilar y corregir lo que los sistemas se proponen como fines desde sus inevitables formulaciones teleológicas. Los trabajos de Deutsch (1974, 1980), Easton (1965, 1965), Almond (1958), Lapierre (1975), Quiroga (1986), Geyer y Van der Zewen (1978), así como los del propio autor (F. Parra Luna 1981, 1983), basados en la comunicación y necesidad de información de los sistemas políticos son ejemplos de su aplicabilidad teórica y práctica. Sin embargo, salvo la formulación explícita de Deutsch, en uno de sus trabajos, donde se relaciona los objetivos (goals) que todo sistema político debe perseguir, tampoco este enfoque, precisamente cibernético, teleológico, expresa los fines sistémicos últimos en términos de valores. Lástima que el desenfoco axiológico que arrastran las ciencias sociales, a causa muchas veces de la superespecialización, haya hecho tomar un rumbo equivocado incluso a los sociocibernéticos!

La concepción **formalista** de los sistemas sociales no ha sido por contra una rama demasiado desarrollada como corresponde a la mentalidad antiformal y anti-cuantitativa de la que hacen gala una buena parte de los sociólogos. Algunos trabajos como los de los metodólogos Simon (1957), Ackoff (1954, 1970) y más recientemente Van Gigch (1978), Cavallo (1979) y otros, han desarrollado esquemas formales para la solución matemática de ciertos problemas sistémicos concretos, pero dichos esquemas suelen atacar problemas parciales que terminan desconectados de la jerarquía de relevancias sistémicas de la globalidad. Pero dentro de la línea del formalismo puro hay que destacar el trabajo de Cortes, Przeworski y Sprague (1974) quienes presentan una teoría formal del sistema sociopolítico bastante acabada, aunque no dan el paso de definir los conceptos. Dicha teoría podrá ser aplicable cuando: a) se presenten definiciones operacionales que definan semánticamente los conceptos formalizados; y b) se encuentren datos cuantitativos que respondan a los indicadores empíricos propuestos.

Cabe citar por último lo que llamaré **Enfoque Axiológico-Operacional**, que representa tanto la concepción teórica como el enfoque metodológico que le acompañan, sugeridos por el autor en una serie de trabajos que se inician en una tesis doctoral en la Universidad de Lausana en 1975 (F. Parra Luna, 1975, 1981, 1983). Dicho enfoque persigue fundamentalmente separar lo relevante (los **valores-fines** de la acción social), de lo que puede considerarse secundario dentro de la globalidad sistémica (estructuras explicativas, decisiones, valores no comparativos, etc.), así como sugerir un método de análisis cuantitativo de los objetivos finales perseguidos por los sistemas sociales. El enfoque axiológico-operacional parte del concepto de **necesidad** (individual y sistémica) y termina con el de **Valor realizado** por la estructura transformadora del Sistema. Lo esencial será describir (y explicar) los **Valores** que produce el sistema con el fin de **satisfacer** sus propias **necesidades** (iniciales o derivadas). Se intenta llegar así al fundamento mismo y razón de ser del hecho social.

La mayor parte de los conceptos sociológicos corrientemente utilizados no serán aquí sino meros medios de los que se sirve el analista sistémico para explicar la realización de los últimos fines a conseguir (valores), pero nunca alcanzarán la categoría de materia prima básica en la configuración de lo social.

Este acercamiento axiológico-operacional a la complejidad sistémico-social se fundamenta, entre otras, en los siguientes principios:

**1.-Transformación.** Todo Sistema Social es contemplado como un ente transformador de Entradas y de Salidas. Las primeras, son Necesidades y Factores Estructurales. Las segundas, (grados objetivos y subjetivos de satisfacción), y aparte de incidir sobre el Entorno, se convierten (feed back) en nuevas entradas que vuelven a condicionar la "producción" de nuevas salidas. Las salidas son por supuesto, valores-fines, esto es, los bienes o servicios perseguidos por los individuos para satisfacer sus necesidades e intereses. Ello implicará que la dimensión más importante y definidora de los Sistemas Sociales sea el conjunto de salidas y sólo dicho conjunto.

**2.-Sociologización.** Este principio indica que el sistema es contemplado desde el punto de vista de la colectividad de individuos que forma el sistema. Las salidas serán en consecuencia definidas en función de las necesidades del sistema, pero expresadas y vistas desde el punto de vista personal de los individuos. La Teoría de Sistemas se diferencia así del Funcionalismo en que éste persigue funciones (Véase p. ej. el esquema AGIL de Parsons) en función de la supervivencia (conservación) del Sistema, mientras que en el enfoque axiológico-operacional persigue sólo y exclusivamente la satisfacción de las necesidades individuales y colectivas. El enfoque axiológico es así eminentemente sociologista (o si se prefiere social) puesto que el sistema social es visto, criticado, medido...desde los particulares intereses de todos y cada uno de los miembros que lo componen.

**3.-Axiologización.** Puesto que las necesidades sólo se pueden satisfacer a través de Valores, estos se convierten en el eje fundamental de la teoría; el sistema queda axiologizado, y la materia prima sociológica por excelencia (la motivación fundamental de todo hecho societario) no puede ser otra que los valores. De aquí el paso deseable y a realizar desde la Sociología tradicional, históricamente centrada en materias menos relevantes para el individuo como el rol, el estatus, la relación, la forma, la acción, la comunicación, el gesto, etc. hacia una sociología axiológica o de los valores-fines. La sociología axiológica se centraría en los fines últimos del hecho societario, mientras que la sociología tradicional no ha solido pasar de ser una sociología de los medios o de las estructuras explicativas. De ahí que incluso el Funcionalismo, centrado en las funciones a realizar (imperativos funcionales) comete el error de esconder y adulterar las verdaderas y últimas funciones del sistema social.

Este principio de axiologización implica respetar por otra parte la cadena lógica del proceso científico Descripción-Explicación-Predicción, ya que no es aconsejable predecir sin una explicación, como no lo es explicar sin una adecuada descripción. A mucha de la literatura sociológica puede calificársela de prematura-

mente explicativa o de realizar análisis causales sin un conocimiento y relaciones axiológicas producidas en el sistema.

**4.-Modelación.** El enfoque sistémico, sobre todo en su vertiente cibernética, utiliza la analogía de la máquina transformadora *Entrada-Transformación-Salidas-Retroalimentación*, esquema que se puede componer de una serie mínima de dimensiones esenciales en su forma más simplificada. Si se desea añadir complejidad, como sostiene Simon, se pueden subdesarrollar tantas dimensiones como precise el análisis o los objetivos del modelo o la investigación.

En cualquiera de sus formas, el sistema social ha de ser modelado para que incluso la crítica al modelo, en tanto que representación heurística de la realidad, resulta máximamente eficaz. No olvidemos que la pragmática (la utilidad del modelo) debe ser previa a su formulación conceptual (semántica) y a la interrelación de sus elementos (Lógica).

**5.-Formalización.** Las dimensiones del modelo son variables y constantes que se pueden, primero estenografiar (meramente asignándoles símbolos precisos), y segundo relacionar, siguiendo una lógica asumible y conforme a la naturaleza social del objeto. Las ventajas de la formalización en ciencias sociales han sido ponderadas por diversos autores, entre ellos, p. ej. Boudon, quien señala importantes funciones en el proceso científico.

**6.-Operacionalización.** Una de las características esenciales del enfoque preconizado consiste en la operacionalización de los conceptos; en la utilización sistemática de definiciones operacionales. De esta forma, cada subsistema, cada dimensión o cada parte teórica del Sistema (representada por un símbolo en el sistema formal) es definido operacionalmente por un conjunto de indicadores empíricos medibles, cuantificables la mayor parte de ellos, y verificables. El enfoque axiológico-operacional propuesto da así el paso de definir previamente cada uno de los símbolos utilizados de forma que sea posible, tanto la crítica semántica, como la significación que se atribuya posteriormente a los cálculos realizados. Si el concepto A está realizado por los indicadores  $a_1, a_2, \dots, a_n$ ; se podrá criticar la significación semántica de los indicadores empíricos utilizados que queda forzosamente explicitado.

**7.-Cálculo.** Si las dimensiones relevantes del sistema social han quedado válidamente definidas y cuantificadas, y si existe una lógica relacional previamente aceptada entre las variables del modelo, es posible derivar de dicha formalización, la cuantificación de una serie de conceptos que no han sido evaluados de forma precisa hasta el presente en Sociología. Es lo que sucede p. ej. con los conceptos de Conflicto, Tensión, Cambio, Progreso, Regresión Social, Socialización, Desviación y Equilibrio Social entre otros. La crítica a una primera cuantificación de estos conceptos puede hacerse a partir de F. Parra Luna (1983).

Aplicar rigurosamente la Teoría de Sistemas exige una cuidadosa y sostenida atención hacia las teorías sociológicas más relevantes así como su posible modificación por los nuevos hechos emergentes, de forma que la operación de

modelación registre el máximo de características propias de las diversas teorías en un esfuerzo sostenido de integración y síntesis teórico-metodológica. De ahí la ineludible necesidad de trabajar en Teoría de Sistemas con equipos pluridisciplinarios e incluso pluriideológicos. Lo sistémico es integrador por excelencia.

Se puede adelantar así que todo modelo social será a la vez estructuralista y personalista, crítico y empírico, marxista y capitalista, cuantitativo y cualitativo, etc. El enfoque sistémico no persigue atenerse a ninguna perspectiva teórica ni seguir las pautas de ningún método en particular. Únicamente persigue representar la realidad social de la forma más fidedigna, válida y útil posible. Utilidad que en el enfoque axiológico-operacional propuesto, se define siempre en función de las necesidades individuales y colectivas de las  $n$  personas que componen el sistema.

Un enfoque sociosistémico así desarrollado implica al menos tres consecuencias que merecen ser destacadas: la humanista, la crítico-empírica y la científica. La dimensión **humanista** viene potenciada precisamente por el principio de sociologización que acabo de mencionar. Dado que mediante este principio, es el conjunto de necesidades expresadas por los individuos, lo que orienta teleológicamente el funcionamiento del sistema, centrar la descripción y el análisis en dicho funcionamiento (las salidas revertidas en beneficio -o en perjuicio- de la población) supone la máxima humanización posible de cualquier otra teoría social, ya que el óptimo beneficio personal (en términos de valores) sólo es posible a través del óptimo beneficio axiológico alcanzado para todos y cada uno de los individuos. El humanismo implícito del enfoque axiológico encuentra así su expresión más alta, aunque ésta quede escondida para las miradas superficiales tras la cortina de las formulaciones matemáticas.

La dimensión **crítico-empírica** se desarrolla paralelamente cuando el modelo integra como dimensiones complementarias lo que el sistema hace (lo empírico) con lo que pudiendo hacer -en tanto p. ej. que óptimo definido por un conjunto de expertos- no lo hace (lo crítico). Integrado el análisis de los hechos realizados (positivos) con el de los hechos omitidos, (no menos positivos), se sigue una vía de tratamiento conjuntado al tradicional problema del divorcio entre las sociologías empírica y crítica. En la metodología axiológico-operacional lo empíricamente realizado no es sino **complementario** de lo críticamente omitido. Los grados de justicia y de injusticia, la participación y la alienación, la libertad individual y el encorsetamiento estructural, la salud y la enfermedad, la riqueza y la pobreza, etc., forman una unidad que *suma cero*, o lo que es igual, todo aumento de los primeros implica una disminución de los segundos. Es lógico que este tratamiento conjuntado sea posible desde el momento en que sociedades que alcanzan p. ej. 50 años de esperanza de vida son comparadas con las que alcanzan 80. Si a estos últimos se les hace corresponder con un óptimo = 100, podemos decir que las primeras sociedades han conseguido un nivel de 62,5% (lo hecho, lo empírico) mientras no consiguen realizar el restante 37,5% (lo omitido, lo crítico). Óptimo de 100 = 80 que lo mismo puede hacerse corresponder con 90 o 100 años de esperanza de vida, según opiniones calificadas de expertos para cada indicador. En el primer caso utilizaríamos **óptimos empíricos** y en el segundo **óptimos ideales**.

La última consecuencia del enfoque axiológico concierne a su posible **estatus científico**. Dice Lachenmeyer (1971) que la Sociología no es una ciencia debido a que el lenguaje que utiliza es ambiguo, vago, opaco y contradictorio. Parece claro que el tradicional discurso ensayístico de la Sociología adolece, la mayor parte de las veces, de tales inconvenientes desde el punto de vista de la estricta **comunicación científica**, aunque no posiblemente de la visión empática de la realidad o de la efectividad emocional del discurso. El enfoque preconizado, sin embargo, intenta partir de una **axiomática de relaciones (modelo)**, de un lenguaje operacional, y de una cuantificación de los conceptos que eviten que el conocimiento expuesto no sea ni contestable ni verificable.

## BIBLIOGRAFIA

- ACKOFF, R. (1954): *An aproximate measure of Value*. Ohio. Univ. Circle.
- (1970): *A concep of corporate planning*-New York, Wilwy-Intersciete.
- ALMOND G. (1958): *A comparative study of interest groups and the political process*. American Political Science Review, mars.
- ASCHBY, W.R. (1960): *Introducción a la cibernética*. Buenos Aires, Ed. Nueva Visión. Copyright, 1954.
- CANNON, W. (1932): *The wisdom of the Body* Ed. Degan Paul. Londres.
- CAVALLO, R. (1979): *The role of systems methodology in social science research*. Martinus Nijhoff Publishing. London.
- DEUTSCH, D. (1974): *Politics and Goverment. How people decide their fate*. Boston, Houghton Mifflin. Company.
- (1980): *Los nervios del gobierno: Los modelos de comunicación y control político*. Buenos Aires, Ed. Paidós.
- EASTON, D. (1965): *A Systems Analysis of Political Life*. New York, Wiley.
- (1965): *Esquema para el análisis político*. Amorrotu.
- FORRESTER.(1961): *Industrial Dynamics*. M.I.T. Press Cambridge.
- (1971): *World Dynamics*-Cambridge. Wrigh-Allen Press INC.
- GEYER, R.F. y VANDER ZOUMEN, J. (1978): *Sociocibernetics*. Vol. I y II. Martinus Nijhoff, Leiden.
- LACHENMEYER.(1971): *The language of Sociology*. Columbia University Press.
- LANGE, O. (1962): *Los TODOS y las partes*. México, Fondo de Cultura Económica, 1962.
- (1969): *Introducción a la Economía Cibernética*. Madrid, Siglo XXI.
- LAPIERRE, W.: *L'analyses des systemes politiques*.

- MEADUS et al. (1972): **The Limits to Growth**. Potomac Assoc. Washington.
- MESAROVIC, M. y PESTEL, E. (1974): **Mankind at the Turning Point**. Dutton Co. Inc. N. York.
- PARRA LUNA, F. (1981): **Para qué sirve la Teoría de Sistemas en Sociología**. Ed. REIS, núm. 15. Julio-Sept.
- (1983): **Elementos para una Teoría Formal del Sistema Social**. Ed. Univ. Complutense.
- (1975): **Towards Comparin National Social Performances**. Univ. Lausana.
- CORTES, PRZEWORSKI y SPRAGUES (1974): **Systems Analysis for social scientist**. N. York. John Wiley.
- QUIROGA, H. (1986): **Cibernética y Política**. Ed. Ciudad Argentina.
- SIMON, H. (1957): **Administrative Behavior**. New York, MacMillan.
- VAN GIGCH. (1979): **Applied General Systems Theory**. Nueva York. Harper y Row.
- WIENER, N. (1948): **The Human Use of Human Beings**. Boston.