

# Nuevos métodos para las ciencias que operan con sistemas finalizados por la intervención de los agentes sociales

Manuel MARTIN SERRANO

## **REFERENCIA PARA LAS CITAS DE ESTA PUBLICACIÓN Y DE SUS CONTENIDOS:**

MARTIN SERRANO, Manuel (1978): "Nuevos métodos para las ciencias que operan con sistemas finalizados por la intervención de los agentes sociales". Extraído de "Bases para una epistemología general de las ciencias sociales", *Reis (Revista Española de Investigaciones Sociológicas)*, nº 3, pp. 17-55. Disponible en: [http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS\\_003\\_04.pdf](http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_003_04.pdf)

Recuperado el \_ de \_\_\_\_\_ de 2 \_\_, de <http://eprints.ucm.es/13252/>

## **UTILIZACIÓN DE ESTE DEPÓSITO:**

Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las siguientes condiciones, que corresponden a la licencia *Creative Commons* que protege este texto:

**Reconocimiento.** Debe reconocer y citar al autor original, utilizando la "**REFERENCIA PARA LAS CITAS DE ESTA PUBLICACION Y DE SUS CONTENIDOS**" (véase recuadro superior).

**No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

**Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar, o generar una obra derivada a partir de esta obra.

## Reading MÉTODOS PARA LA TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN

Presentación y estudio documental por Daniel Franco Romo

En E-Prints se tiene acceso a una selección de la obra original de Manuel Martín Serrano (véase: “Publicaciones de Manuel Martín Serrano disponibles en E-Prints. Selección sistematizada”\*, en <http://eprints.ucm.es/11107/>).

Una parte importante de dicha obra está dedicada a producir **TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN**. Las publicaciones referidas a este campo que se han puesto a disposición de los usuarios de E-Prints, están organizadas en dos Reading: TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN: LA TEORÍA; y MÉTODOS PARA LA TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN, que es el que ahora se presenta.

El Reading MÉTODOS PARA LA TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN incluye:

### **1. Fundamentos de las metodologías que ha elaborado Manuel Martín Serrano para el estudio de la comunicación**

Las primeras publicaciones de Manuel Martín Serrano en revistas científicas son metodológicas. En ellas aparece el procedimiento de producción de conocimiento que caracteriza al autor. Sus propuestas metodológicas tienen un vínculo con la teoría; se desarrollan en técnicas de investigación específicas que se aplican y se ponen a prueba en estudios concretos. Los lectores interesados en la revisión de las metodologías que lleva a cabo el autor disponen en E-Prints de la “Introducción del libro *Métodos actuales de investigación social*” (<http://eprints.ucm.es/13146/>). Una visión más completa está disponible en el Reading LAS TEORÍAS QUE FUNDAMENTAN LAS METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES (véase su contenido en “Publicaciones de Manuel Martín Serrano sobre las metodologías de las ciencias sociales, sus técnicas y aplicaciones disponibles en E-Prints”, <http://eprints.ucm.es/13290/>).

La redacción de la tesis de licenciatura en Filosofía llevó a Manuel Martín Serrano al campo de la verificación del conocimiento. Parte de la constatación de que casi la totalidad de cuanto se tiene por cierto, por real o sucedido, no está basado en las experiencias individuales; ha sido *contado*. La producción social de relatos provee de visiones del mundo sobre lo que hay (o no hay), lo que pasa y no pasa, lo que puede o no puede pasar. Son un inmenso reservorio de los juicios de autoridad, acumulados, permanentemente incrementados y en ocasiones reconstruidos cuando se comunica. Son las creencias que fundamentan ciencia, conciencia y decisiones. Se comprende que el autor encontrase en el estudio de la producción comunicativa un campo muy interesante para desarrollar sus intereses epistemológicos. Así se puede comprobar en “Análisis metódico de la verdad en la comunicación” (<http://eprints.ucm.es/13115/>), un escrito que ha llevado al replanteamiento del concepto de la objetividad que se utiliza en el ámbito de las comunicaciones sociales.

El autor, como metodólogo formado en la deontología y en los procedimientos científicos, ha dedicado algunos escritos a reflexionar sobre la aplicación de esos criterios en la producción comunicativa. Considera que las ciencias y la teoría de la comunicación -como cualesquiera otras- tienen que ser verificables (cf. “La producción verificable de teoría de la comunicación”, <http://eprints.ucm.es/13249/>). Y aplica este criterio en su propia obra. Incluso cree necesario, en la mayor parte de los casos, que la comunicación respete el criterio de transparencia que rige en la creación científica, porque es la principal generadora del público conocimiento y reconocimiento. La verificación se escamotea o falsifica cada vez que el publicista plagia, copia, adoba, intertextualiza la obra ajena (cf. “Sobre la transparencia del método científico”, <http://eprints.ucm.es/13250/>).

### **2. Las metodologías para el estudio de las comunicaciones en las que participan actores humanos**

Manuel Martín Serrano incluye las interacciones comunicativas en las que participan humanos entre las actividades *finalizadas*. Que identifica porque son actuaciones orientadas por designios particulares o colectivos. Para entender los usos que nosotros hacemos de los sistemas comunicativos hay que tomar en cuenta esos designios. Denomina “*métodos praxeológicos*” a aquellos que permiten relacionar el estado y el funcionamiento de los sistemas con las actuaciones que practiquen los Agentes. Todas las metodologías para el estudio de las comunicaciones finalizadas tienen que ser *praxeológicas*. Sobre estos métodos y sus aplicaciones se ha depositado el artículo “Nuevos métodos para las ciencias que operan con sistemas

finalizados por la intervención de los agentes sociales” (este depósito). Algunas de esas metodologías se inventaron, precisamente, para estudiar la intervención humana en el funcionamiento de los sistemas comunicativos. Por ejemplo, la Teoría Matemática de la Comunicación. El autor examina los métodos praxeológicos disponibles -y los que echaba en falta- en “La epistemología de la comunicación a los cuarenta años de su nacimiento” (<http://eprints.ucm.es/13238/>).

### **3. Métodos para estudiar las relaciones entre cambios sociales y transformaciones de los sistemas comunicativos**

Manuel Martín Serrano crea metodologías praxeológicas para el estudio de los usos sociales de la comunicación, durante la década de los setenta. Con ellas, se dispone de las herramientas adecuadas para investigar las interdependencias entre cambios de los sistemas sociales y transformaciones de los sistemas comunicativos. Son parte de los trabajos referidos al papel que desempeña la comunicación mediada, en la reproducción y el cambio de las sociedades.

Desde entonces *la producción social de comunicación* es una de sus principales líneas de trabajo, como se refleja en el conocido libro del mismo nombre (*La producción social de comunicación*. Madrid: Alianza, 1986, 1993, 2004). En E-Prints hay un Reading dedicado a este campo: LA PRODUCCIÓN SOCIAL DE COMUNICACIÓN. LA COMUNICACIÓN PÚBLICA EN EL CAMBIO DEL MUNDO (véase su contenido en “Publicaciones de Manuel Martín Serrano *sobre la comunicación* disponibles en E-Prints”, <http://eprints.ucm.es/13289/>).

La idea básica es que los usos que las sociedades hacen de los sistemas de comunicación de los que disponen, tienen que ser adecuados para que esa sociedad permanezca; lo cual requiere que la comunicación mediada cumpla funciones informativas, pero además reproductivas y creativas (cf. “Las tres formas de empleo de la comunicación”, <http://eprints.ucm.es/11058/>).

Manuel Martín Serrano muestra que, entre el modo de producir comunicación y las características que tienen las formaciones sociales, inevitablemente se producen desacoplamientos. Para descubrir cuáles son y cómo se afrontan en cada sociedad y cada época, hay que llevar a cabo análisis de sistemas e intersistemas. Se reproduce uno de los modelos sistémicos desarrollados por el autor más utilizados: “Diseños para investigar la producción social de comunicación” (<http://eprints.ucm.es/13147/>) y también se incluye una de las implementaciones del modelo: “Un protocolo para llevar a cabo estudios paradigmáticos de la producción social de comunicación” (<http://eprints.ucm.es/13248/>). El autor utilizó estas aplicaciones en el estudio comparativo de la comunicación durante la dictadura franquista y la restauración de la monarquía parlamentaria (la investigación de referencia del libro *La producción social de comunicación*). Con posterioridad ha realizado varios estudios más, a medida que iba cambiando la sociedad y transformándose las capacidades comunicativas. Se ha depositado un resumen de “El uso de la comunicación social por los españoles” (<http://eprints.ucm.es/13149/>). Los lectores pueden tener más información sobre esas investigaciones en [Publicaciones e investigaciones de Manuel Martín Serrano. Selección](#). Otro diseño de análisis intersistemas, muy interesante por su contenido, se documenta en “La estructura que tienen las narraciones de las catástrofes” (<http://eprints.ucm.es/11062/>). Los lectores interesados en los fundamentos teóricos de estas metodologías disponen en E-Prints de “Aplicación de la teoría y el método sistemático en ciencias sociales” (<http://eprints.ucm.es/13150/>), que incluye también la reseña de este artículo escrita por el Prof. Dr. Yves Barel.

En algunas ocasiones los cambios de los sistemas sociales o las transformaciones de los sistemas comunicativos no son compatibles con el orden social establecido. Por ejemplo, la imprenta hizo posible el acceso de los públicos a la información, un uso incompatible con la existencia del Antiguo Régimen estamental. Son las ocasiones en las que la comunicación está implicada en cambios sociohistóricos. En estos casos (y solo en ellos), las metodologías que hay que aplicar son dialécticas. Manuel Martín Serrano las ha introducido en la investigación de la comunicación, con “El modelo dialéctico de la comunicación” (<http://eprints.ucm.es/13116/>), depósito que incluye también una reseña de dicho modelo escrita por el Prof. Dr. Santiago Montes. Y ha descrito las características del método y cuándo viene y no viene a cuento aplicarlo, en “Dialéctica, comunicación, mediación” (<http://eprints.ucm.es/13254/>), un texto imprescindible para reconocer los usos *no* científicos de la dialéctica, que han hecho de la comunicación el campo predilecto de los sofistas.

#### 4. Metodologías para estudiar las mediaciones comunicativas

Manuel Martín Serrano señala que, entre los empleos para los que *no* sirven las metodologías dialécticas, está precisamente la mediación de la comunicación. En *La mediación social* (Madrid: Akal, 1977, 2008), recuerda que toda mediación comunicativa opera, por definición, recurriendo a relatos. Y muestra en dicho libro que ningún relato mediador es dialéctico. Si lo fuese, resultaría indecible (a nivel narrativo) e ininteligible (a nivel cognitivo). La comunicación *media* transformando la contradicción (objetiva) en distinciones (expresivas, narrativas y referenciales). Elimina la contradicción en la descripción del mundo, separando los elementos incompatibles en planos de la realidad diferentes. El autor ya había aclarado que la mediación dialéctica existe: pero es una modalidad de Acción, *no* de Comunicación. En cambio, la mediación dialéctica de la comunicación *no* existe, porque es imposible (cf. la tercera parte de *La mediación social*). El intento de descubrir dialécticas en las funciones mediadoras de la comunicación se basa -explica Manuel Martín Serrano- en la errónea creencia de que las contradicciones sociales se reproducen en las mediaciones comunicativas.

En realidad, hay varias formas de mediación comunicativa. Se distinguen por la clase de relaciones que establecen entre los elementos a los que se refieren. Según el caso, operan con asociaciones, articulaciones, jerarquizaciones, correspondencias (nunca con oposiciones dialécticas). El autor identificó el repertorio de modelos mediadores de la comunicación y describió sus estructuras narrativas en *La mediación social*. En los capítulos del libro dedicados a explicar la composición de esos modelos, se tiene la información que se necesitaba para investigar las formas de mediación que se utilizan en la producción comunicativa, según los diversos medios (icónicos, abstractos), los diferentes temas de referencia y los usos de la comunicación. Para averiguar cómo se construyen esas visiones mediadas del mundo, Manuel Martín Serrano introduce el siguiente axioma: “*toda restricción ideológica puede expresarse mediante una restricción de la lógica*” (cf. “Los modelos de la mediación se identifican mediante su puesta a prueba con modelos lógicos”, <http://eprints.ucm.es/13129/>). Consecuente con esta observación, diseña las metodologías lógicas con las que ha transformado los análisis de los relatos.

La investigación paradigmática en la que el autor probó y presentó por primera vez las metodologías lógicas de análisis de la mediación se refiere a las visiones del mundo que existen en los relatos televisivos. Fue su tesis de Doctorado de Estado. Aquí se reproduce “La estructura de la narración icónica en la televisión. Disertación magistral de Doctorado de Estado en Ciencias y Letras” (<http://eprints.ucm.es/11056/>), seguramente la descripción más completa del uso que cabe hacer de estas metodologías. Este depósito incluye también el estudio que ha hecho el Prof. Dr. Rafael Serrano de esta obra. El texto original en francés también está disponible: “La structure du discours iconique a la télévision” (<http://eprints.ucm.es/11055/>). Numerosos investigadores de varios países han utilizado estos métodos en el estudio de todos los medios de comunicación de masas. Y se utilizan actualmente para el análisis de la producción comunicativa en internet. Estas mismas metodologías también se pueden utilizar en otros campos. Como muestra de aplicaciones lingüísticas, se ha depositado el artículo “Un método lógico para analizar los significados. Aplicación al estudio del lenguaje de la TV” (<http://eprints.ucm.es/13256/>). Y para disponer de una visión de conjunto, se ha reproducido la publicación en la que Manuel Martín Serrano sistematiza estas metodologías y ofrece las técnicas para su aplicación: “Nuevos métodos para la investigación de la estructura y la dinámica de la enculturización” (<http://eprints.ucm.es/13257/>).

#### 5. Métodos fenomenológicos para comprender el significado de los datos

El autor recurre con frecuencia a la fenomenología, para mostrar el significado esencial que tienen los datos observables. En esta ocasión se han seleccionado dos estudios, que muestran cómo son los procedimientos fenomenológicos de análisis y los resultados que se consiguen: “Aplicación del método fenomenológico al análisis de la televisión” (<http://eprints.ucm.es/11060/>) y “La gesta y la parábola en los relatos de la comunicación pública” (<http://eprints.ucm.es/11061/>). Con ellos se cierra esta selección de aportaciones metodológicas de Manuel Martín Serrano para el estudio de la comunicación.

## REFERENCIAS para enlazar este documento con los que cita y con aquellos que le citan

- "Mediación" (<http://eprints.ucm.es/10657/>)
- "Mediar es operar con la acción que transforma, la información que conforma, y la organización social que vincula, para introducir un designio" (<http://eprints.ucm.es/11051/>)
- "Cuándo el valor de cambio de la información puede ser medido" (<http://eprints.ucm.es/11067/>)
- "Perspectivas que ofrecen los nuevos modelos de investigación para las ciencias sociales" (<http://eprints.ucm.es/13185/>)

---

\*Esta selección y sistematización de publicaciones de Manuel Martín Serrano, así como los análisis que les acompañan, se basa principalmente en los estudios realizados por los especialistas que han participado en dos monográficos dedicados a la obra del autor: el primero editado por *Anthropos* y preparado por Esteban Mate y el segundo por *Chasqui*, coordinado por Francisco Bernete. También se han localizado y utilizado numerosas reseñas que están publicadas en otras revistas científicas. El investigador Daniel Franco Romo ha planificado y supervisado la ejecución de todo el proyecto.

# **Nuevos métodos para las ciencias que operan con sistemas finalizados por la intervención de los agentes sociales**

Manuel MARTIN SERRANO

## **CONTENIDO DE ESTA COLABORACIÓN**

La introducción a este número monográfico ha mostrado que los nuevos métodos proceden, generalmente, de la semiología o semiótica, de la teoría de sistemas y de la teoría de la información. He hecho las siguientes afirmaciones, que ahora se trata de probar:

I. Cada una de las metodologías ha surgido de campos científicos distintos, y se ha interesado en problemas diferentes. Sin embargo, todas ellas pueden compartir unos fundamentos epistemológicos comunes, los cuales las diferencian de otras metodologías. En la parte primera de esta colaboración analizo cuáles son esos fundamentos.

II. Es posible, y necesario, un trabajo sistemático que desarrolle tales características metodológicas comunes. En la parte segunda de este estudio abordo el tema, propongo un análisis y sugiero una terminología, haciendo uso, como instrumento heurístico, de una lógica dialéctica.

III. 1. La teoría de la información, el análisis de sistemas, y ahora, la semiología, han aspirado sucesivamente a constituirse en el modelo epistemológico general de las ciencias humanas. Sin embargo, ninguna de estas metodologías está en condiciones de lograr esta pretensión, porque son métodos particulares, de aplicación exclusiva a determinadas expresiones de la actividad humana. El capítulo III. 1 muestra las razones por las que es preciso buscar el paradigma de las ciencias sociales en una metodología más, general, que integre y supere a cada una de las particulares.

III. 2. La integración del análisis de sistemas, la teoría de la información y la semiología en un modelo general significa necesariamente el recurso a una teoría de la comunicación. Si efectivamente se consiguiese la síntesis metodológica que propongo, tal vez podría aceptarse, a título de hipótesis de trabajo, que el modelo comunicacional puede llegar a proporcionar, en el futuro, el paradigma epistemológico que necesitan las ciencias humanas. Aunque el programa que sugiero ofrece trabajo a los especialistas en teoría del conocimiento durante bastantes años, ya es posible comprobar si la teoría de la comunicación puede cumplir los requisitos mínimos necesarios para desempeñar la función de una metodología general, y proponer, desde ahora, algunas vías para su desarrollo. Tal es el contenido de este último capítulo.

# I. FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS COMUNES A LA SEMIOLOGÍA, EL ANÁLISIS DE SISTEMAS, LA TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y LOS MÉTODOS QUE DE ELLOS DERIVAN

**1. Cada uno de estos métodos interpreta el conocimiento sobre el sistema como equivalente al control que se posee sobre su funcionamiento.**

**a) Todo modelo teórico es, a la vez, un modelo operacional.**

Los métodos de referencia intentan conseguir una aproximación entre la representación del conocimiento (*sobre* el sistema) y la representación del funcionamiento (*del* sistema). Este enfoque permite que, en algunos casos, el *modelo* teórico que expresa el conocimiento sea equivalente al *modelo operacional* que explica el comportamiento del sistema<sup>1</sup>. Esta cualidad del modelo se denomina *isomorfismo*.

Así, el conocimiento de la estructura lógica de un lenguaje permite la generación de todos los discursos posibles a partir del empleo de los códigos de formación de textos; las reglas sociales que controlan el intercambio de mujeres y bienes explican la estructura del sistema de parentesco; el control sobre el volumen de información que puede transmitir un sistema de señales depende del conocimiento que se posea sobre la redundancia del sistema, etc.

Los modelos teóricos que son isomorfos de los modelos funcionales son los únicos que se consideran completamente satisfactorios, desde el punto de vista del conocimiento del sistema y del control sobre el sistema. Esta clase de modelos, a la vez teóricos y funcionales, son analíticos, predictivos y operacionales; es decir, son *modelos praxeológicos*<sup>2</sup>.

**b) Una única lógica puede dar cuenta de la organización, el conocimiento y la acción.**

Cuando aún no se ha logrado ese isomorfismo entre modelo teórico (*sobre* el sistema) y modelo de comportamiento (*del* sistema), se atribuye a un conocimiento todavía imperfecto; pero en ningún caso a una imposibilidad lógica de producir un único modelo que sea a la vez expresión funcional, explicación teórica y modelo operacional del sistema<sup>3</sup>.

La ignorancia se valora como una circunstancia *histórica*, término que designa una doble historicidad: aquella que afecta a las ciencias y la que afecta a sus objetos:

---

<sup>1</sup> Los ejemplos habituales se refieren al código de las señales de tráfico, isomorfo que del código que rige su funcionamiento. Estos ejemplos poseen interés didáctico, pero son demasiado simples para explicar los problemas que interesan en ciencias humanas.

<sup>2</sup> Aunque las ciencias humanas estén todavía lejos de este *desiderátum* epistemológico, no existe razón alguna para que el concepto de ciencia hacia el que se dirigen los esfuerzos teóricos, tenga que ser menos exigente que el concepto de ciencia que se acepta en las ciencias de la naturaleza.

<sup>3</sup> La aceptación de la hipótesis del isomorfismo entre código funcional del sistema y código del modelo teórico que explica el sistema significa que la misma lógica se considera válida para explicar las prácticas y el raciocinio, los procesos reales y los procesos cognitivos. Esta hipótesis se considera aplicable tanto en el estudio de la sociedad como de la naturaleza:

— Traducida en el lenguaje de las ciencias físicas, la energía y la información se consideran lógicamente equiparables, en cuanto que la segunda es una forma de energía especializada en el control sobre el funcionamiento del sistema.

— Traducida en el lenguaje de las ciencias sociales, significa que el sistema de la acción y el sistema de las representaciones se consideran lógicamente equiparables, en cuanto que la representación es una forma de acción especializada en organizar el sistema.

b1) La ignorancia motivada porque el estado de desarrollo de la ciencia es insuficiente, surge de alguna de estas razones:

— No se han identificado todavía los componentes del sistema que son pertinentes para comprender su funcionamiento.

— No se han objetivado las reglas que explican las relaciones (lógicas y funcionales) entre esos componentes.

— No se conocen todavía las relaciones que existen entre el sistema que se estudia y otros sistemas que le afectan.

b2) La ignorancia motivada porque el estado de desarrollo del sistema es incompleto tiene la siguiente explicación:

En el dominio de las ciencias humanas, ciertos sistemas no desvelan sus componentes, sus reglas y sus interacciones hasta que el sistema ha llegado a un nivel de evolución suficiente. Así ha ocurrido, por ejemplo, con las formas de producción. Por tanto, la posibilidad de llegar a identificar los componentes de un sistema, sus reglas de funcionamiento y sus relaciones con otros sistemas, *no* dependen solamente de la capacidad de un científico; esa posibilidad también está determinada históricamente.

**c) *Los nuevos métodos pertenecen a una epistemología basada en la praxis.***

Unos métodos que son al mismo tiempo instrumentos de conocimiento y de intervención sobre la realidad merecen muy bien el título de métodos praxeológicos, entendiendo el término «praxis» en su sentido original: el conocimiento de la realidad sirve para actuar sobre ella, modificándola; y la modificación de la realidad sirve para transformar el conocimiento<sup>4</sup>.

La introducción de estos supuestos epistemológicos en ciencias sociales obliga a una redefinición de su objeto formal. Desde el punto de vista de una epistemología praxeológica, *las ciencias sociales se ocupan del conocimiento que permite controlar la reproducción y el cambio de los sistemas sociales.*

Conviene distinguir los modelos teóricos que cumplen a la vez funciones cognitivas y funciones de control de la realidad, de los modelos puramente teóricos o puramente prácticos. Propongo que los modelos característicos de una epistemología praxeológica se denominen “*sistemas de análisis (praxeológico)*”.

---

<sup>4</sup> La exigencia de isomorfismo entre la organización objetiva del sistema –por ejemplo, una sociedad- y el modelo teórico que expresa el funcionamiento de ese sistema, plantea numerosas cuestiones epistemológicas referidas a la determinación de las ciencias respecto a sus objetos. Como en un trabajo anterior he estudiado con detalle esos problemas en el dominio de las ciencias sociales, me permito remitir al lector interesado en este tema, a lo ya escrito: “Libertad y predicción en las ciencias sociales, analizadas desde una perspectiva cibernética”, *Revista de Estudios Sociales*, enero-abril 1973, núm. 7, 153-169.



## **2. Los métodos de referencia coinciden en que cada uno de ellos trabajan con sistemas de análisis heterogéneos.**

**d) Los métodos de referencia no pueden distinguirse entre sí en función de sus objetos materiales.**

A partir del momento en que los métodos praxeológicos -la semiología, el análisis de sistemas, la teoría de la información y sus derivados- se aplican al estudio de sistemas de análisis que se refieren a los hombres y sus productos, tienen que trabajar con componentes heterogéneos<sup>5</sup>.

Por ejemplo, para estudiar el sistema de análisis de la neurosis hay que trabajar simultáneamente con componentes que son seres humanos, componentes que son necesidades instintivas, componentes que son resistencias del medio social; para estudiar el sistema de análisis de la demanda hay que trabajar con componentes que son ingresos, componentes que son productos, componentes que son imágenes de los productos, componentes que son aspiraciones sociales, componentes que son necesidades materiales.

Conviene tener muy en cuenta esta característica epistemológica de estos métodos, porque de ella surgen importantes problemas que determinan la validez de los sistemas de análisis praxeológico, como veremos más tarde.

Las ciencias que operan con componentes heterogéneos no pueden ser separadas en función de sus distintos objetos materiales. Por ejemplo, la única condición necesaria para que un dato de la realidad deba ser considerado como «materia sociológica» reside en que ese dato se transforme, con cualesquiera otros datos, como consecuencia del funcionamiento de un sistema social, o que su reproducción sea un requisito imprescindible para dicho funcionamiento.

En la perspectiva praxeológica que estamos describiendo, también es necesaria una reformulación del objeto material de las ciencias sociales. *Un sistema social está constituido por el repertorio completo de aquellos componentes que se transforman o se reproducen de manera solidaria a lo largo de la trayectoria del sistema<sup>6</sup>, desde su origen hasta su desaparición o mutación<sup>7</sup>.*

Por ejemplo, los delitos que se cometen en una comunidad y los códigos jurídicos de esa comunidad (junto a otros datos) forman parte del mismo sistema de análisis, en la medida que la reproducción o el cambio a un nivel afecta al otro.

Del mismo modo:

*a) Los datos correspondientes a las variantes fonéticas del habla; b) los datos correspondientes al nivel del discurso; c) los datos correspondientes al nivel de la lengua; d) los datos correspondientes a los objetivos que persigue el locutor; son datos situados a distintos planos de expresión, representación, motivación; pero desde el punto de vista del sistema referido al uso*

---

<sup>5</sup> Lo cual no quiere decir que esas metodologías no puedan utilizarse para estudiar sistemas de análisis homogéneos: por ejemplo, los tres métodos pueden emplearse exclusivamente para analizar relaciones sintácticas (formales). Pero estos usos tecnológicos están, en esta ocasión, al margen de la problemática que aquí se estudia.

<sup>6</sup> La trayectoria de un sistema está constituida por todos los estados sucesivos que puede adoptar a lo largo de su historia, hasta su desaparición o transformación en otro sistema (cfr. pág. 30-11).

<sup>7</sup> La mutación es la transformación del significado de un sistema conservando su forma.

de la palabra con fines comunicativos, deben ser considerados como componentes solidarios de un único sistema<sup>8</sup>.

### e) Conceptos de «pertinencia» y sus requisitos.

En resumidas cuentas, los componentes que entran a formar parte de un sistema social se determinan (al mismo tiempo):

a) En función de su capacidad de discriminación a nivel teórico, gracias a la cual puede comprenderse y explicarse el sistema.

b) En función de su capacidad de diferenciación a nivel práctico, gracias a la cual puede funcionar y perpetuarse el sistema. Ambas capacidades coinciden en el concepto de *pertinencia*.

Para establecer la pertinencia de los componentes de un sistema es necesario asegurarse de la significación y validez de los componentes. Del mismo modo, es necesario demostrar la pertinencia del propio sistema de análisis, en cuanto instrumento teórico y operativo.

La praxeología concibe los problemas de significación y validez en términos algo diferentes a los que se utilizan en los métodos estadísticos:

— En los métodos praxeológicos un componente significativo también debe discriminar. Pero esta función no corresponde necesariamente al componente más frecuente, como suele ocurrir en los métodos estadísticos. En un sistema de análisis praxeológico, la discriminación puede introducirse incluso por la ausencia significativa de un componente, como ocurre, por ejemplo, en el lenguaje y en la organización social.

— Un sistema de análisis válido también debe poseer consistencia formal (debe ser «un lenguaje bien construido» en términos neopositivistas). Pero en los métodos praxeológicos el concepto de consistencia formal se interpreta en términos matriciales. En estas metodologías hay que trabajar con el sistema de variantes (sistema de estructuras formales) que engendra la matriz de componentes. El modelo de análisis debe generar todas las posibles alternativas cognitivas que pueden (y deben) ser tomadas en cuenta.

— Un sistema de análisis válido también debe poder ser contrastado con la experiencia. Pero el concepto de experiencia se interpreta en términos históricos. Aunque todo modelo válido debe de remitir a un *referente* para ser contrastado, ese referente puede todavía no existir<sup>9</sup>. Incluso es posible que la validez de un sistema de análisis se pruebe por la experiencia de un referente que nunca puede llegar a existir<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> Lo cual no impide que, por ejemplo, los datos fonéticos puedan ser analizados independientemente como componentes de un subsistema. Este análisis por separado de los fonemas puede desarrollarse hasta el nivel en el que sus variaciones tengan que ser explicadas por la existencia de datos pertenecientes a alguno de los otros subsistemas indicados.

<sup>9</sup> No siempre la existencia de ese referente es un hecho observable por ahora: por ejemplo, la existencia real de alguna sociedad comunista es la referencia obligatoria para probar la validez del modelo de análisis marxista; el hecho de que esa sociedad no exista no quiere decir que el modelo sea inválido, sino que *todavía* no puede ser validado.

<sup>10</sup> Por ejemplo, las funciones atribuidas por la mitología a ciertos seres míticos, como el unicornio, y la experiencia de su inexistencia real permiten establecer referencias adecuadas para validar sistemas de análisis que designan las cualidades de esos objetos culturales.

### **3. Los métodos praxeológicos coinciden en que cada uno de ellos “trabaja con objetos finalizados”<sup>11</sup>**

#### **f) Concepto de “objeto finalizado”.**

Tanto los objetos que intervienen como componentes de los sistemas de análisis como los objetos que son referencia del sistema suelen ser *objetos finalizados*.

*Un objeto finalizado* es toda cosa sujeta a la intervención humana.

Están finalizados todos los sistemas de análisis y todos los referentes cuyos componentes son ideas, conceptos, representaciones, actividades, productos, hechos concebidos o producidos por el hombre, y todos los componentes *no* concebidos o *no* producidos por el hombre, de los que éste se apropie o trate de servirse.

Así, están finalizados los signos del lenguaje natural, por las necesidades e intenciones - colectivas o individuales- que determinan uno u otro manejo del discurso; y están generalmente finalizados los referentes del discurso. Están finalizados los propios sujetos humanos que asumen roles en cualquier sistema de análisis social: por ejemplo, “sanos” y “enfermos”; y está finalizada la referencia del sistema social, por ejemplo, “normalidad” y “anormalidad”, etc.

#### **g) Requisitos para el análisis de objetos finalizados.**

Los objetos finalizados tienen la característica de que poseen un valor que les viene conferido por el proyecto humano, individual o social. Por otra parte, el valor de un objeto finalizado es una función de la realidad histórica de la que forma parte, es decir, cambia con el tiempo, en la medida que cambian los proyectos humanos, los objetos a los que se aplican y los conocimientos e ideas que dirigen las prácticas sociales:

— A consecuencia del carácter histórico que poseen estos objetos, están sometidos al cambio y la mutación. Por tanto, el criterio de objetividad que se puede utilizar en estos métodos remite a un examen renovado *del estado en el que se encuentran los referentes*<sup>12</sup>.

— A consecuencia del carácter histórico que posee el propio conocimiento, el concepto de objetividad que se puede utilizar en estos métodos, remite a un examen renovado de la *escala de observación* desde la cual se está elaborando el sistema de análisis<sup>13</sup>.

— A consecuencia del carácter práctico que posee el avance científico que se proponen estos métodos, el concepto de objetividad que manejan exige un examen renovado de la *centración-*

---

<sup>11</sup> Un análisis de concepto de finalización, desde una perspectiva teórica y metodológica, en M. MARTÍN SERRANO, "Aplicación de la teoría y el método sistemático en ciencias sociales", *REOP*, 42, octubre-diciembre 1975.

<sup>12</sup> En la sociedad, frecuentemente los referentes sufren cambios irreversibles; por ejemplo, aquellos referentes que están a nivel del acontecer. Un análisis de este tema en M. Martín Serrano, 1975 (O. C).

<sup>13</sup> La escala de observación determina la referencia respecto a la cual es válido el sistema de análisis. Por ejemplo, si estudiamos las relaciones en un grupo de trabajo, el sistema de análisis remite a la escala de la dinámica de grupos; si estudiamos las actividades de los individuos que componen ese grupo, el sistema de análisis remite a la escala de las motivaciones individuales. Las observaciones son distintas, y no se puede explicar el funcionamiento de un nivel por los datos obtenidos a otro. Esta trasgresión también existe en los métodos que estoy tratando, como mostraré más tarde.

*descentración* del científico y de la sociedad, respecto al saber y el hacer que proporciona el sistema de análisis<sup>14</sup>.

El investigador que trabaja con estos métodos se ve en la necesidad de tomar en cuenta la solidaridad existente entre diversos planos existenciales, cognitivos y prácticos, planos que los métodos empíricos e hipotético-deductivos prefieren tratar por separado<sup>15</sup>.

El método praxeológico aspira a establecer las relaciones entre:

1) El plano de los *referentes* del sistema de análisis (*PR*); plano que introduce como componentes de la realidad cuanto emerge del mundo natural, social y cognitivo en el que actúan los hombres.

2) El plano de los *sistemas de análisis* (*PS*); plano que introduce como componentes de las ciencias cuanto puede servir para el conocimiento y el control de los referentes.

3) El plano de las *prácticas* (*PP*); plano que introduce como componentes de la acción social los usos alternativos que pueden hacerse de unos u otros sistemas de análisis, para intervenir sobre unos u otros referentes.

En consecuencia, las condiciones canónicas de demostración en estos métodos son particularmente exigentes:

A) Debe demostrarse la *consistencia* del sistema de análisis, es decir, la validez interna que posee el modelo desde el punto de vista de la pertinencia de sus componentes, y la adecuación de sus códigos.

B) Debe demostrarse la *objetividad* del sistema de análisis, es decir, la validez externa que posee el modelo para identificar un referente, explicarlo o permitir la intervención sobre él.

C) Debe demostrarse la *conveniencia* del sistema de análisis para intervenir sobre la realidad, toda vez que estas metodologías están concebidas para proporcionar el conocimiento que guíe la acción de los hombres y no para la mera especulación teórica. En consecuencia, un sistema de análisis no sólo incluye valores, sino que además depende de los valores<sup>16</sup>.

Las características comunes a los métodos praxeológicos que he señalado avalan la idea de que todos ellos comparten unos fundamentos epistemológicos comunes. El paso necesario para aproximar la semiología, el análisis de sistemas y la teoría de la información, en busca de un paradigma compartido, consiste en desarrollar un lenguaje metodológico que convenga a todos estos métodos, y en objetivar las reglas propias del método. Este es el objeto de la segunda parte de este trabajo.

---

<sup>14</sup> Del mismo modo que los juicios del observador y sus comportamientos quedan modificados por lo que observa, la escala de observación y el objeto observado se ven afectados por los juicios y comportamientos del observador.

<sup>15</sup> Como es obvio, resulta necesario recurrir a investigaciones particulares hasta el momento en el que sea posible una integración del ser, con el conocer y el hacer en un único sistema de análisis.

<sup>16</sup> Un examen detallado de esta cuestión en M. Martín Serrano (O. C, 1973).