

El breve ensayo que se transcribe en estas páginas es una reflexión acerca de la vigencia que ha tenido la analogía sociomorfa a lo largo de la historia del pensamiento conceptual, desde su fase mágica hasta las complejas construcciones científicas del presente. Y no se adentra el autor en estos temas sin antes hacer la advertencia de que el conocimiento intelectual, como hecho social que es, no es un estado sino un proceso que, como tal, sólo puede ser aferrable por una ciencia: la historia. Efectivamente, sólo ella dispone de un método que hace posible la explicación de las condiciones en las cuales se produce socialmente el pensamiento.

En la primera parte ("Sociomorfismo y modelos interpretativos"), se discute el problema metodológico implícito en la concepción del hombre y del mundo a partir de modelos pensados analógicamente con las relaciones socio-económicas dominantes (que no otra cosa es el sociomorfismo). La segunda parte ("El sociomorfismo y la historia"), aborda algunos casos históricos a través de los cuales el autor ve confirmada la tesis sociomorfa en los modelos interpretativos del hombre y del mundo en los diferentes momentos de la historia de las ciencias. Tal análisis se hace a partir de las concepciones del cuerpo humano a la luz de las organizaciones sociales y políticas que se han sucedido desde los tiempos de la medicina hipocrática hasta la moderna neurofisiología.

Este ensayo fue presentado al Simposio sobre "Estrategias Alternativas para la Ciencia y la Tecnología en América Latina en los Años 80", organizado en Caracas del 27 al 31 de octubre de 1981 por el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).

Introducción.

El punto de partida de estas reflexiones es el estudio de los problemas del conocimiento en una perspectiva histórica. Se trata de devolver los problemas de las ciencias, objeto hasta ahora de toda suerte de tratamientos, a las ciencias mismas y en este caso, a la única ciencia que puede dar cuenta de los procesos, la historia. Fuera de ésta, los problemas se remiten a una epistemología que en definitiva es filosofía. La historia, en cambio, puede explicar las condiciones en las cuales se produce socialmente el conocimiento, porque tiene un método adecuado al estudio de las sociedades, de las prácticas científicas, de las prácticas filosóficas y del desarrollo técnico.

El primer problema que se plantea es el de por qué se dice que fuera de la historia, el estudio de los procesos de producción del conocimiento se remite a una epistemología que en definitiva es filosofía. No se trata, en modo alguno, de invalidar el papel de la filosofía en el examen de los problemas del conocimiento. To-

do lo contrario, se le asigna un papel fundamental como lo confirmará la discusión de los dos puntos siguientes sobre el sociomorfismo de los modelos interpretativos de la realidad. Lo que se pone en duda es la posibilidad de una teoría del conocimiento como campo autónomo, bien de la filosofía o bien como "ciencia de las ciencias" que es el otro enfoque propuesto.

Se parte de considerar que el conocimiento no es un estado que pueda dar lugar a una teoría que lo tenga por su objeto. Es un proceso histórico, un proceso de producción de conceptos con los cuales se interpretan las realidades del mundo. La única ciencia que puede integrar en su objeto y en su método el estudio de la producción histórica de los conceptos, es la historia. Si el pensamiento es una práctica, posible a partir de la transformación que el hombre hace del mundo, no se puede situar su desarrollo ni en la perspectiva de un positivismo burdo que no va más allá del problema de estímulo-respuesta, ni en un apriorismo intuitivo que no considera el pensamiento como práctica social.

No se puede descartar ninguna contribución al esclarecimiento del proceso. Pero es necesario ubicarlas en una perspectiva metodológica única. Se piensa con fundamento neurofisiológico, pero un cerebro solo no basta. Como lo demuestra la sicología evolutiva, es necesaria una práctica social para la formación del lenguaje y del pensamiento lógico. Al estudio del fenómeno pueden contribuir muchas ciencias como la sicología, la antropología, el psicoanálisis, la neurofisiología, etc.; pero para no caer en eclecticismo, su contribución debe ser integrada por el método de la historia y producir así una visión unificada.

Si la epistemología pretende ser una reflexión sobre los problemas de las ciencias, no es cosa distinta de la filosofía. Casi podría decirse que es "La Filosofía" toda de nuestra época, dado que ya no se tiene una pretensión absolutista de la filosofía como "Ciencia del Todo". Entre otras cosas, porque no es ciencia: si lo fuese, tendría un objeto de estudio y un método (de investigación, no de reflexión) adecuado a ese objeto. La reflexión es el método de la filosofía y está destinado a producir tomas de posición antes que demostraciones científicas.

Si la teoría del conocimiento es una "Ciencia de la Ciencia" se cae en la perspectiva de una metaciencia que, no siendo ninguna de las ciencias, está por en-

cima de todas. Otra vez, filosofía. En primer término, no existe "La Ciencia" así con mayúsculas y en singular, ni "El Método" de "La Ciencia". La historia muestra un desigual proceso de constitución de las prácticas científicas y de sus métodos. No todo método es científico y sólo puede serlo cuando se adecúa al objeto de estudio de una ciencia. Pero esta adecuación, productora de conocimiento objetivo, no se puede juzgar más que históricamente. Si no existe la Ciencia, sino las ciencias, no hay objeto único para esta ciencia y si lo hubiera, sería una ciencia que se tendría por su propio objeto de estudio, pero sin ser éste: to be or not to be, imposible de resolver por este camino. Si el conocimiento no es un estado sino un proceso, sólo la historia puede dar cuenta de él, porque lo integra en su objeto y en su método.

Las consideraciones que siguen acerca del sociomorfismo de los modelos interpretativos, apuntan en esta dirección. Si hay una ruptura entre hecho real y conocimiento y si no es posible acercarse a los hechos sin conceptos y categorías para interpretarlos, el apriorismo, entonces, no puede ser superado más que de una forma: considerando el pensamiento, los conceptos, las categorías como productos concretos de una práctica. Así, el conocimiento no puede ser sino producto de la unidad sujeto-objeto y se libera de la falsa

oposición entre éstos, a la cual conducen el empirismo y el misticismo.

1. Sociomorfismo y modelos interpretativos.

El estudio de la historia de los conceptos con los cuales el hombre interpreta el mundo, devela progresivamente el sociomorfismo de todas las construcciones conceptuales. Se concibe el mundo y el hombre mismo a partir de modelos pensados por analogía con las relaciones sociales que dominan en la sociedad y en el momento en los cuales se producen. Antes de exponer ejemplos históricos de tal sociomorfismo, como se hará en el numeral siguiente, es procedente discutir el problema metodológico envuelto en el planteamiento.

La afirmación de un origen social para los modelos interpretativos no es nueva. Muchos autores han estudiado la relación entre la forma social y los modelos. En ponencia presentada al Tercer Seminario del grupo de trabajo "Epistemología y Política" de CLACSO (Bogotá, julio de 1981), Augusto Serrano de la Universidad de Honduras, hace una presentación muy interesante del problema de la construcción de modelos en las ciencias, desde el tema "Necesidad-Libertad" y destaca cómo la relación sociedad-modelos ha sido muy bien estudiada por autores tales como Gomperz, Topitsch, Frankfurt, Wilson, Jacobsen, G. Thom-

pson y otros. Pero más allá de la constatación de la relación, es necesario ahondar en los procesos que vinculan el pensamiento con las relaciones sociales porque, las más de las veces, los planteamientos sobre el sociomorfismo incluyen connotaciones como estas:

1. Se lo presenta como "reflejo" de una estructura económica y social o trasposición fotográfica de la realidad social al pensamiento.

2. Se ven aisladamente algunos modelos (fantasías, mitos, concepciones filosóficas, políticas, etc.), y se subraya su coexistencia temporal con sus correspondientes formas de organización social y con los niveles de desarrollo técnico alcanzados, o

3. Se estudia el sociomorfismo como cosa del pasado, de una era precientífica que ha sido superada por la racionalidad del conocimiento en la época moderna.

Este trabajo pretende destacar en primer lugar, la permanencia y la **necesidad** de la analogía sociomorfa en la historia del conocimiento, desde el pensamiento mágico pasando por el deslinde de una naturaleza externa al sujeto de conocimiento, hasta las construcciones conceptuales de las ciencias de hoy. En segundo lugar, mirar la analogía sociomorfa como un proceso de articulación entre la realidad y el

pensamiento y no como un simple reflejo de la realidad en la mente.

El punto de partida para la comprensión del proceso es la afirmación del ser social como condición necesaria de la humanidad. El hombre no es social de cualquier manera, no es simplemente gregario a la manera animal, sino que su condición propiamente humana se funda sobre la sociedad. El pensamiento, por tanto, no puede ser entendido tampoco fuera de estas relaciones. La transformación del mundo por el hombre implica siempre la transformación de sus relaciones sociales, en la medida en que la organización del trabajo lo permite y es esta transformación la que plantea problemas de interpretación al pensamiento. El pensamiento surge de esa posibilidad de superar la unidad con el mundo y es parte del trabajo humano, de su actividad transformadora que lo convierte en el único animal que cambia sus formas de vida. De aquí nace la historicidad del pensamiento y la historicidad de la producción de conceptos.

Para conocer, el pensamiento no puede operar de manera contemplativa simplemente. El conocer supone relaciones de mutua implicación entre el sujeto y el objeto y sólo de la unidad dialéctica entre los dos puede surgir conocimiento. En este sentido tanto sujeto como objeto se constituyen históricamente.

Esta última afirmación requiere distinguir entre el hecho real y el hecho racionalmente constituido como problema de conocimiento, distinción que el empirismo ignora cuando pretende que los hechos hablan solos. No implica esto lo contrario, es decir, que el conocimiento parte exclusivamente del sujeto; si éste interpreta los hechos es porque a partir de sus relaciones con la realidad puede construir redes de significaciones. Es el manejo del mundo la fuente de las necesidades de interpretación y ese manejo es social (y, por tanto, histórico).

Los objetos aparecen en la historia tratados de muy diversas maneras. Incluso no siempre los hechos reales han sido objetivados de la manera que es corriente para el sujeto moderno. La raíz del pensamiento mágico estriba precisamente en ese "participar" del mundo a la manera animal, sin distinguir plenamente el hombre de lo externo. En este proceso la ontogenia del niño recuerda la filogenia del hombre, puesto que, el niño en su primera etapa vive en relaciones de unidad con el mundo y sólo progresivamente establece relaciones con los objetos que le permiten evocarlos en su ausencia y distinguirlos de sí mismo. Lo que sucede fuera de él depende de su acción (como en el pensamiento mágico). El hombre primitivo tampoco tiene un yo individual constituido como el del

hombre que ya no vive en relaciones sociales de unidad. Aquí aparece la primera identidad sociomorfa: si las relaciones sociales en el estadio tribal son de unidad entre los hombres, éste tampoco piensa distinto del mundo que lo rodea. Mundo y hombre son movidos por las mismas fuerzas animadoras que el mago pretende manipular con su propia acción (no como intermediario, que es la función posterior del sacerdote) y por lo cual su eficacia se juzga sin remisión a la intervención de otra voluntad. El yo del hombre primitivo es más bien un "nosotros", la muerte no es la individual sino la del grupo y el totem, animal o vegetal, puede ser miembro de la tribu, del "nosotros" primitivo.

Pero el manejo de la naturaleza va imponiendo sus determinaciones. Cuando los hombres pueden sobrevivir en mejores condiciones y gracias a nuevas técnicas pueden producir por encima de sus necesidades inmediatas, la organización del trabajo puede cambiar y con ésta, la sociedad. Nace el hombre que tiene contacto con otros hombres distintos de él y empieza el lento proceso de distinción entre el mundo y el yo. Este proceso se puede ver, por ejemplo, en el desarrollo de los mitos, el nacimiento de dioses y religiones, en el lento alejarse del animismo primitivo para llegar a la formulación de un concepto de "naturaleza".

El hilo conductor entre la sociedad y la interpretación sociomorfa está dado por la necesidad histórica. Conocer es un problema práctico, pensar es trabajo, porque aplicar la técnica al manejo de la naturaleza implica pensamiento. Las necesidades que surgen del enfrentamiento con el mundo y de las relaciones sociales en que se hace ese enfrentamiento, son las que plantean problemas de conocimiento. El hombre conoce para responder a necesidades y las relaciones en que vive le proporcionan el piso para sus posibilidades de interpretación. La afirmación de Marx sobre que la humanidad no se plantea jamás sino los problemas que puede resolver y su tesis VIII sobre Feuerbach, abren una posibilidad de ubicación del problema del sociomorfismo. La práctica social incluye el pensar porque es parte de la mediación de la contradicción entre el hombre y la naturaleza.

Ahora bien, la construcción de modelos no es un proceso unilateral. Hay una relación dialéctica entre la realidad y el modelo para que pueda darse lo que Topitsch denomina la "reversión normativa"¹ de las analogías sociomorfas. El modelo construido a partir de la sociedad revierte para servir de norma a la comunidad humana. Se atribuye el modelo a otro orden (divino, científico, etc.) y sirve para interpretar y legitimar el orden so-

cial. De tal manera, la ideología es una construcción activa y no es un ejercicio puramente contemplativo.

El problema que suscita de inmediato esta concepción de los modelos, es el de las relaciones entre la ideología y las ciencias. ¿Significa esto, el sociomorfismo, que no es posible trazar una línea de demarcación entre la ideología y la ciencia? ¿Son los resultados de las ciencias también ideología?

La pertinencia del problema es evidente. Cuando se oye hablar de "Ciencia burguesa" o "Ciencia proletaria", de "Ciencia propia" o "nacional" y "Ciencia colonizada" se plantea el problema de la emancipación de las ciencias frente a las ideologías. ¿Arrastran los resultados de las ciencias la carga ideológica del modelo desde donde se produjo el abordaje del problema del conocimiento?

La solución positivista del problema se ha revelado inconsistente porque eliminar la ideología es claramente otra posición ideológica. Es de suponer que existe una especie de razón absoluta. Pero fue fecunda en tanto ayudó a liberar las ciencias de la tiranía de los dogmas. Caer en el otro extremo, es caer en el apriorismo total. El papel de la ideología no es partir del sujeto exclusivamente. Si bien todo punto de partida es ideológico, la ideología se funda en lo

concreto, en las relaciones dentro de las cuales el sujeto está inmerso y de las cuales nacen sus posibilidades de conciencia, vale decir, surge de la práctica social. Los modelos son, por lo general, pensados antes de la demostración empírica. No de otra manera se explica que a pesar de la permanencia de los hechos empíricos y de la existencia de los elementos que permiten o son base de una construcción teórica, ésta no se produzca por evolución continuista, sino que insurge como ruptura cuando es históricamente necesaria. El punto es, que las relaciones sociales "permiten pensar" un modelo que se revela fecundo para explicar los hechos o, dicho de otra manera, permite replantear el hecho como problema de investigación correcto.

¿Es, entonces, el sociomorfismo exclusivo del mito, o de las ideologías políticas, o del conocimiento antiguo y no objetivo? En el comienzo de estas notas se planteó que el sociomorfismo persiste en las ciencias de hoy y que es necesario para hacer ciencia. Para sostener este punto de vista es necesario distinguir entre el punto de partida para constituir un problema de investigación, los conceptos y categorías con que se interpretan los fenómenos y las relaciones entre los fenómenos de la realidad que esos modelos permiten develar y que se constituyen en conocimiento objetivo. Esa ob-

jetividad solamente se puede juzgar históricamente. El conocimiento objetivo puede acusar su origen sociomorfo, pero su eficacia histórica le da la posibilidad de hacer parte del acervo científico que se pone por encima de la ideología. Cuando el conocimiento es objetivo es superable pero no destructible y es superable a partir de interpretaciones nuevas que son siempre sociomorfas.

En este punto cabe traer a cuento un ejemplo. La física de Aristóteles se revela como no objetiva por su ineficacia, no puede ser aplicada, no le da precisión científica a ninguna técnica. La física de Galileo y Newton en cambio se revela eficaz, sirve para precisar técnicas, para prever eventos y actuar. La física de Aristóteles se revela falsa y de sus presupuestos no queda nada en la física de hoy. Es posible que en la lógica formal, todavía vigente, siga presente, traspuesta, una física del sentido común. Pero en la física priman otros principios. La física de Newton ha sido o está siendo superada hoy. Pero no destruida. Es redefinida a partir de nuevos modelos conceptuales, por ejemplo, se sustituye el concepto de fuerza por relaciones entre masa, velocidad y curvaturas del espacio. Pero en la física de Newton se puede hoy calcular la trayectoria de un satélite artificial y de hecho se hace así. La nueva física amplía la capacidad de explica-

ción de los fenómenos objeto de su estudio, pero la ruptura einsteniana permite integrar el conocimiento anterior.

Ahora bien, la física de Galileo y Newton acusa su origen sociomorfo. Se supera a Aristóteles cuando roto el lazo feudal, el hombre puede tener una libre disposición de sí mismo que ya no es un movimiento antinatural. No tener un "lugar natural" es una necesidad histórica de la sociedad que se anuncia. Por eso la dinámica social está antes que la física y primero se encuentra la "fuerza" en Maquiavelo que en Galileo. Por lo mismo, primero se interpreta mecánicamente el mundo y el cuerpo humano, y luego surge el maquinismo. Este modelo mecánico, olvidado su origen, vuelve como norma para interpretar y regular el mundo. Es la ideología actuante pero los resultados científicos que se revelaron fecundos para interpretar objetivamente el mundo, persisten, superados o no, como cuerpo aceptado de conocimientos. El nacimiento de una clase social los produjo, pero su adecuación metodológica a un objeto de estudio los hace permanecer.

Como conclusión, el punto de partida interpretativo es siempre ideológico. Pero, sería ingenuo suponer la ideología como mero "reino de las ideas" inherentes a la capacidad mental del hombre. La ideología, por el contrario, es práctica y práctica social mate-

rial y concreta en su origen como concreto es también —como práctica social— el pensamiento.

2. El sociomorfismo en la historia.

Cuando se examinan los materiales históricos para buscar los modelos interpretativos del hombre y del mundo, aparece siempre el sociomorfismo de las redes de conceptos que el hombre ha construido. Una línea de trabajo muy sugerente ha sido la de examinar las concepciones del cuerpo humano en conexión con la organización social y política en la cual ha sido producida cada una de estas interpretaciones. Algunos ejemplos pueden apoyar el marco teórico que se está construyendo en la discusión para el abordaje de la historia de los conceptos de las ciencias y de la filosofía.

Cuando se examina la medicina hipocrática es necesario remitirse a los textos de los filósofos presocráticos para investigar el origen y la estructura del concepto de naturaleza, que es básico para esta etapa de la práctica médica. La naturaleza concebida como formada por elementos en equilibrio recuerda la estructura de la POLIS. En efecto, las clases sociales, que la componen han de estar equilibradas para que sea posible mantener y reproducir la forma social y política. Para Hipócrates, el cuerpo está formado por humores en

equilibrio. El desequilibrio será enfermedad y la terapéutica consistirá en devolver al cuerpo su equilibrio.

Cuando el equilibrio de la Polis se rompe, cuando decaen las ciudades griegas tras las guerras del Peloponeso, Platón, aristócrata comprometido socialmente con esta forma política, formula su idea de una república ideal. El modelo del futuro es la perfección del pasado: su República es la idealización de la Polis. Si se ha roto el equilibrio, pues que lo sustituya la armonía. El concepto musical implica estatismo en la situación. Las clases de la República "vibrarán al unísono" porque están en "justa proporción". El cuerpo humano de Platón, tal como lo expone en El Timeo, será igual a su República. Un alma inmortal (el rey filósofo) se instala en la cabeza. Las otras almas mortales, son la guerrera en el pecho (los guerreros de la República) y el alma de más baja categoría en el abdomen, encargada de las funciones menos nobles (los artesanos).

Un ejercicio similar puede hacerse con el mito de la caverna. Sobre éste, Augusto Serrano² en la ponencia mencionada antes, escribe: "Es aquí donde hay que buscar el origen de la dualidad de los reinos. La **necesidad** se identificará con aquel verdadero 'bajo mundo' del que no puede jamás ver la luz del Sol. El mito de la caverna y sus encadenados expresa esta durísima reali-

dad. Por otro lado, el **noble** —el filósofo— goza de la luz (del conocimiento) y es feliz de no tener que bregar en el mundo anquilante del trabajo esclavo: es el suyo el reino de la libertad”.

Aristóteles, en cambio, estaba en posición objetiva diferente. Meteco en Atenas, súbdito de Filipo por razón de la condición tributaria de Estagira su ciudad, hijo de médico —por tanto, hijo de artesano— vinculado a la monarquía macedónica como preceptor de Alejandro, puede ver el advenimiento de la monarquía como unidad de los griegos. Las partes sumadas constituyen el todo de su sistema, como las polis sumadas son Grecia. Las observaciones particulares inducen a la unidad de la generalización. En el principio está el motor inmóvil, el único acto puro. Su lógica tiende a la unidad. “La concepción tecnomorfa del mundo alcanzó su pleno desarrollo en Aristóteles, cuyas herramientas conceptuales, como muy bien lo señala W. Jaeger, en muchos casos están tomadas de la potencia humana (*dynamis*), que en parte permanece en estado latente y en parte se vuelca en obras (*ergon*), y que sólo pasando al acto (*energeia*) alcanza su fin (*entelejeia*). Este fin (*telos*) es la relación de un modelo (*eidos*, *morfe*), semejante a las ideas platónicas —en la medida en que ellas son *paradeigmata*—, en un material (*hyle*) dado. De tal modo, la concepción según modelos,

desarrollada por los primeros pensadores griegos, tuvo gran influencia sobre la filosofía clásica”³. Debe aclararse que en este trabajo la distinción “*tecno-morfa*” de Topitsch se asimila a *sociomorfa*, en cuanto la actividad técnica es también, práctica social.

Muy adelante en la historia, entre las edades media y moderna, se puede encontrar otro ejemplo de *sociomorfismo*, pero ahora con consecuencias científicas. Del siglo XIII al XVII, se produce la gigantesca revolución del pensamiento, fundamento de la racionalidad del hombre moderno. Sería muy prolijo examinar aquí todos los aspectos del proceso. Pero, a grandes trazos, desde el pensamiento árabe (Averroes) y judío (Maimónides) pasando por el inicio de la revuelta contra el neoplatonismo agustiniano que se funda en un retorno a la razón (San Anselmo de Canterbury) hasta la teología de Santo Tomás, se va conformando una nueva visión del mundo. Este es visto sujeto a leyes, se torna previsible y como tal es gobernable. Más adelante, Maquiavelo presentará la política bajo la misma óptica. Su capítulo XXV de *El Príncipe* es muy claro en mostrar cómo el éxito y el fracaso del gobernante no dependen tanto de la fortuna como de su acción fundada en un conocimiento previo.

¿En qué relaciones sociales se produce este cambio? La clave

está dada por la disolución de la sociedad feudal. En este momento surge un tipo de hombre nuevo con nuevas necesidades. Para el burgués, comprometido en empresas de largo alcance, el mundo debe ser previsible para que pueda gobernarse técnicamente. El hombre debe disponer de sí mismo, ser móvil, libre del lazo del vasallaje. La riqueza no es para ser simplemente sumada: el capital debe ser calculado racionalmente y no es casual que la contabilidad por partida doble nazca en Venecia durante el siglo XIII. Si el hombre quiere privilegios, que los alcance por su propia acción, porque aparece ahora el hombre sin el privilegio de cuna.

Sobre esto último, Eli de Gortari⁴, plantea en un ensayo sobre Galileo, que la tesis copernicana de una tierra sin privilegios permite pensar en un hombre sin privilegios. En este trabajo se plantea al revés: porque empieza a ser posible históricamente, el hombre sin privilegios, los hombres iguales jurídicamente, puede pensarse en una tierra sin privilegios. La tierra ha sido destituida del centro de la vida social. Aparecen hombres cuya práctica social nada tiene que ver con el trabajo de la tierra. El feudo ya no es el "lugar natural" del hombre. La tierra, entonces, puede ser destituida del cosmos. La sociedad proporciona un modelo nuevo para interpretar el mundo.

En esa sociedad dinámica es posible pensar una física de fuerzas. La política ya lo había conceptualizado. Lo mismo que se interpreta mecánicamente el mundo, el cuerpo humano es visto de la misma manera. En el mismo año en que se publica la obra de Copérnico (1543) aparece también la de Vesalio (*De corporis humani fabrica*) y, después de Galileo, Harvey demuestra experimentalmente que la sangre circula. Lo mismo que Galileo nunca vio un móvil en movimiento inercial (pero pudo matematizar su demostración), Harvey tampoco pudo ver cómo pasaba la sangre del sistema arterial al venoso (habría que esperar hasta Malpighi). Pero su demostración es experimental y pudo deducir la existencia de ese paso. Harvey supera la concepción también sociomorfa, de la "irrigación" sanguínea. Este es un concepto de agricultor: el agua irriga los campos y se pierde en la tierra como la sangre en los tejidos. El mundo de Harvey en cambio es dinámico y circulan tanto hombres como mercancías e ideas.

Otro salto en la historia y se llega, por ejemplo, a la revolución de la biología desatada por Darwin. La identidad entre la sociedad inglesa del siglo XIX y la concepción darwiniana aparece de bulto.

Carlos Darwin, penetra profundamente en la existencia objetiva de los seres vivos.

Encuentra relaciones detrás de lo visible y cambia el punto de partida de la biología. Su interpretación mediante categorías como "lucha por la vida" y "supervivencia del más apto" recuerda de inmediato la sociedad en la cual vive Darwin. El modelo lo proporcionan las relaciones sociales del capitalismo. Darwin puede pensar una naturaleza en la perspectiva del mercado regulador de la economía donde los hombres compiten y obtienen posibilidades de supervivencia según su "aptitud". Es el ideal liberal transportado, sublimado más bien, a la naturaleza, lo que da la posibilidad de plantear el problema de una manera que se revela históricamente correcta, en cuanto fructífera, como productora de conocimiento objetivo y como apertura de un campo que permite el avance posterior de la ciencia biológica.

Resulta pertinente aquí, transcribir una carta de Marx a Engels, donde, en 1862, destaca el reconocimiento de la sociedad inglesa en la obra de Darwin. Esta carta transcrita también en la ponencia varias veces citada de Augusto Serrano, dice:

"En cuanto a Darwin, que he vuelto a leer, me divierte el que diga que aplica también la teoría 'malthusiana' a las plantas y los animales, como si la gracia de Malthus no consistiera precisamente en que su teoría no se aplica a las plantas y los animales, sino solamente a los hombres —en progresión geométrica— por

oposición a los animales y las plantas. Es maravilloso cómo Darwin reconoce entre las bestias y las plantas a la sociedad inglesa, con su división del trabajo, su libre concurrencia, la apertura de nuevos mercados, los 'inventos' y la 'lucha por la existencia' de Malthus. Es el bellum omnium contra omnes (de Hobbes) y le recuerda a uno al Hegel de la Fenomenología, donde la sociedad burguesa figura como 'reino animal espiritual' mientras que en Darwin es el reino animal el que aparece como sociedad burguesa"⁵.

Cualquier comentario es superfluo ante las penetrantes observaciones de la carta. Desde el prólogo de su obra, Darwin menciona a Malthus: el modelo está presente cuando interpreta la fauna y la flora de América del Sur, un hecho que, como hecho real, estaba disponible para la observación humana. Pero sólo en este momento del desarrollo social hay elementos que permiten observarlo bajo una nueva posibilidad interpretativa.

La ciencia y la técnica de hoy siguen ofreciendo ejemplos de sociomorfismo. Para no alargar excesivamente el punto y porque son fenómenos que apenas se están comenzando a estudiar bajo esta perspectiva, se mencionan muy sucintamente algunos. Por ejemplo, es claro que los computadores no los desarrolló el hombre a partir de un modelo ofrecido por el cerebro, sino al revés; hoy es posible avanzar en la neurofisiología a partir de los modelos proporcionados por la electrónica y la informática. Fue-

ron las necesidades históricas de manejo de informaciones complejas las que llevaron al computador y de éste a la neurofisiología, o sea, de la práctica social al conocimiento, sobre la base del conocimiento anterior acumulado. Y qué decir de la genética moderna que interpreta el complejo mundo de la química del carbón con categorías salidas de la información y las comunicaciones. El ADN de los núcleos celulares es un "código" y hay "un mensajero" que lleva el "mensaje" para ser copiado en el ribosoma. En la naturaleza no hay códigos, ni escritos, ni mensajes. Pero la sociedad proporciona un lenguaje, una interpre-

tación de los hechos de la naturaleza, desde sus necesidades y con sus relaciones.

Está por realizarse un examen detallado de los cuerpos conceptuales de las ciencias bajo esta luz que aporta la concepción sociomorfa. Pero los primeros intentos y unos cuantos ejemplos bastan para mostrar que el sociomorfismo no es privativo del mito o de interpretaciones pre-científicas sino que hoy mismo es una necesidad de la ciencia, aunque se proceda inconscientemente en la transposición de las relaciones sociales al modelo científico.

NOTAS

1. TOPITSCH, Ernst. El pensamiento mitológico. En LENK Kur, **El concepto de ideología**. Buenos Aires: Amorrortu Editores, 1974, pág. 79.
2. SERRANO, Augusto. **Necesidad y Libertad**. Bogotá: Mimeo, julio de 1981, pág. 26. Ponencia al Tercer Seminario de CLACSO sobre "Epistemología y Política".
3. TOPITSCH, Ernst. Op. cit., pág. 76.
4. De Gortari, Eli. **7 ensayos filosóficos sobre la ciencia moderna**. México: Grijalbo, 1973, pág. 17.
5. MARX, Carlos. **El Capital**. Tomo I, Apéndice. México: Fondo de Cultura Económica, 1978, pág. 667.