

RELACION SEMANTICA ENTRE PATOLOGIA Y SIGNO *

DRES. ENRIQUE CABRERA Y
ALFONSO GAXIOLA

INTRODUCCIÓN

ES MI INTENCIÓN traer ahora, ante esta docta Academia, un tema de Método Científico, es decir, de Filosofía de la Ciencia. Pero ¿por qué traer un tema de filosofía al seno de una agrupación científica? ¿En qué puede ayudar la filosofía al desarrollo de la ciencia? Aquí debo una explicación y una justificación.

El médico y los científicos, habitualmente, reconocen que los avances de la *técnica* dan un importante *impulso* a la ciencia coetánea. Sin embargo, médico y científicos, por lo general, no comprenden o no quieren comprender que, de manera semejante, los avances filosóficos dan una importante *orientación* a los avances *científicos* de esa misma época. Hay quienes, incluso, niegan a la filosofía la capacidad de hacer ningún avance. Por este juicio son poco de culpar, pues mientras la historia de la humanidad sea la de dos grupos antagónicos en turno —uno dominante y parasitario, y el otro dominado y productivo, como esclavistas y esclavos, señores y siervos, capitalistas y trabajadores —la filosofía tiene que bifurcarse en dos ramas antagónicas: la ideología dominante, prestigiada y perecedera; la ideología dominada, vulgar y perdurable. Y como los médicos, igual que otros científicos, devengamos nuestros ingresos de uno y otro grupo, resulta que luchamos como productivos pero pensamos como parasitarios: de la filosofía solemos ver la rama gruesa y prestigiada, difícilmente vemos los avances. Mi opinión, al traer este trabajo a la Academia, es pues que la filosofía sí realiza avances y que estos sí contribuyen al progreso de la ciencia.

Pues bien, la relación entre un signo clínico y su patología correspondiente (Fig. 1), que esta noche revisaremos, encuadra en un campo de la filosofía contemporánea: en la Semántica, que define la relación entre el signo y lo significado. Esta rama filosófica, referida en un principio a la lingüística, es hoy capaz de aplicación tan amplia que se espera de ella la unificación de todas las ciencias.

* Leído en la sesión ordinaria del 22 de abril de 1959.

Recientemente, Morris¹ ha señalado que además de la relación entre el signo y lo significado, es preciso atender las relaciones de los signos entre sí, cuyo estudio toca a la Sintaxis, y la relación entre éstos y el sér que, en la práctica, los descifra, cosa que estudia la Pragmática. Así pues, las relaciones de signo — sig-

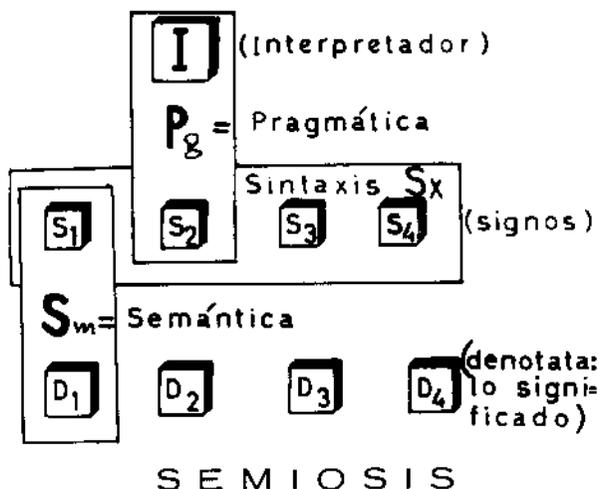


FIG. 1. En la parte inferior ($D_1 \dots D_4$), se representan los *denotata*, es decir, los elementos significados, cuyo enlace corresponde a las leyes de la Naturaleza, no abordadas en este trabajo. En la parte media ($S_1 \dots S_4$), se representan los signos, cuyo enlace corresponde a la Sintaxis. En la parte superior (I), el interpretador que hace cobrar a los signos su significado. El enlace entre el interpretador y los signos corresponde a la Pragmática; aquel entre los signos y lo significado corresponde a la Semántica. El conjunto de Pragmática, Semántica y Sintáctica, integra la Semiosis.

nificado, signo — signo, y signo — interpretador son, respectivamente, relaciones semánticas, sintácticas y pragmáticas, cuyo conjunto integra la Semiosis. Ahora bien, me parece, en primer lugar, que la Semántica tiene un defecto de nacimiento: la posición idealista, poco científica, con la que muchas veces ha querido dar la categoría de primario al signo y de secundario a lo significado;² en este error, evidentemente, no incurre el médico, que reconoce a la patología como primaria y al signo como derivado. Un segundo defecto en que, considero, ha incurrido la Semántica es que, aún cuando reconoce la íntima trabazón que existe entre signo y significado, aún cuando reconoce que los términos del enlace y el enlace mismo no permanecen inmutables, los enfoca muchas veces como estáticos, desprecia la relación de reciprocidad que otorga su dinámica al par considerado y no hace el menor esfuerzo por penetrar en la causa de este dinamismo o en las leyes que lo rigen: defecto tanto menos disculpable cuanto que dichas leyes habían sido ya enunciadas en la dialéctica hegeliana, hacen siglo y medio. Nos proponemos, entonces, abordar el problema de patología y signo como un problema de Semántica, pero sin caer en un enfoque idealista y preservando al par estudiado su reciprocidad dinámica.

LOS ENLACES ENTRE PATOLOGÍA Y SIGNO

Aún cuando hemos hablado de LA relación entre patología y signo, se da en verdad una DOBLE relación entre ellos (Fig. 2): una es la capacidad de la patología para engendrar un determinado signo y otra es la capacidad de un

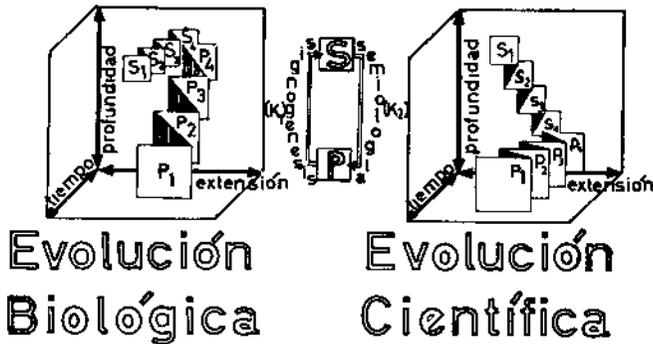


Fig. 2. En el centro, la doble relación entre una Patología (P) y un signo (S). Esta doble relación puede ser Signogénica (P-S) o Semiológica (S-P). A los lados, la evolución sucesiva de las patologías ($P_1 \dots P_4$) y de los signos ($S_1 \dots S_4$), tendiendo hacia su mutuo acercamiento y por tanto a una situación afavorable para la integración del diagnóstico. La evolución biológica natural (parte izquierda de la fig.) es hacia la externación de la patología; la evolución científica habitual (parte derecha de la fig.) es hacia la internación de la propedéutica y por tanto de los signos. Los parámetros de estas evoluciones son: el tiempo (en sentido antero-posterior), la profundidad de los fenómenos observables dentro del sistema estudiado (en sentido vertical) y la extensión de esos mismos fenómenos (en sentido transversal). El plano en que llegan a confluir patología y signo corresponde al plano de lo diagnosticable.

signo para sugerir una determinada patología. La primera pertenece al campo de la *signogénesis* y vuelve reconocible a la patología; la segunda pertenece al de la *semiología* y vuelve expresivo al signo. Es evidente que una patología no necesariamente engendra su signo correspondiente ni un signo unívocamente su patología, y evidente también que el poder signogénico de la patología (k_1) no tiene por fuerza que ser igual al poder semiológico del signo (k_2). Así, por ejemplo, las probabilidades de que un corazón pulmonar agudo, debido a embolia pulmonar, engendre la imagen electrocardiográfica de McGinn-White, oscilan alrededor de 20% (o sea 0.2 como coeficiente electrogénico), mientras que las probabilidades de que una imagen de McGinn-White corresponda a un cor pulmonale agudo por embolia pulmonar, oscilan alrededor de 90% (o sea 0.9 como coeficiente semiológico). Otro ejemplo de discrepancia entre signogénesis y semiología lo tenemos en la relación entre tumor cerebral y cefalea, sólo que aquí el coeficiente signogénico es elevado en tanto que el semiológico es bajo: prácticamente todos los tumores cerebrales llegan a dar cefalea mientras que una pequesíma proporción de las cefaleas corresponden a tumores cerebrales. Ambos coeficientes son necesarios en el diagnóstico: un alto poder signogénico da sensi-

bilidad al signo, reduce las probabilidades de que una patología permanezca indiagnosticable; un alto poder semiológico da especificidad al signo, reduce su margen de error al sugerir la patología.

Así pues, es por la DOBLE relación entre patología y signo que se puede integrar un TODO: el diagnóstico del enfermo. Y es por la DOBLE relación entre signogénesis y semiología que se puede integrar el Capítulo de Diagnóstico en la ciencia médica. El diagnóstico clínico en un caso particular sería la síntesis de patología y signo *ante la conciencia del médico*. Nótese que el diagnóstico comporta un elemento subjetivo; no es una realidad que exista por sí misma, independiente del médico como sér pensante. En otras palabras, la integración diagnóstica NO es la suma de la patología y sus consecuencias *observables*: es preciso que el médico llegue efectivamente a observarlas y valorarlas. Por esto necesitamos: 1) saber, por medio del estudio, que pueden existir determinadas relaciones de patología y signo; 2) evocar esas relaciones ante la conciencia, por medio de los reflejos condicionados que adquirimos a través de nuestra práctica.

REALIZACION DEL DIAGNOSTICO

Decíamos que la relación patología-signo no permanece inmutable sino que tiende a evolucionar a lo largo del tiempo y esto, precisamente, es lo que hace posible el acercamiento de ambos términos y permite el diagnóstico. Desde luego, la unión diagnóstica de patología y signo puede hacerse (Fig. 2) por *externación de la patología* (evolución natural de la enfermedad) o por *internación del signo* (evolución histórica de los progresos médicos). En la primera, esperamos que la patología salga al encuentro de las posibilidades propedéuticas, mientras que en la segunda adentramos éstas para llegar al encuentro de las realidades patológicas. Tomemos como ejemplo el cáncer gástrico. Dejado a su propia evolución, se inicia como exclusivamente gástrico; invade después los linfáticos cercanos y sus ganglios tributarios de primero o segundo relevo; viene, en fin, a dar una generalización metastásica y un evidente ataque al estado general. En un momento dado, la neoplasia intraabdominal puede haber crecido tanto que se haya vuelto perceptible a la palpación del vientre, o bien, las metástasis pueden permitir ya el diagnóstico etiológico, aún cuando se desconociera el sitio del tumor primario. Tomemos en cambio la evolución histórica de nuestros diagnósticos del cáncer gástrico: al principio se reconocía sólo la etapa de exteriorización o diseminación

* Nótese que a los dos términos del problema (patología y signo) corresponden dos relaciones (signogénica y semiológica) que no son simplemente distintas, sino antitéticas; son *mutuamente excluyentes* (mientras indagamos el poder signogénico no podemos investigar el semiológico) y son *diametralmente opuestas* (la signogénesis es subjetivación de la patología mientras que la semiología es objetivación del signo). Pero, además, son *complementarias*, ya que se necesita la signogénesis para orientar la investigación semiológica y se necesita ésta para esclarecer los mecanismos de aquella. Por último, son *sinetizables*: su enlace resuelve el capítulo de diagnóstico en la ciencia médica, de modo semejante al que la síntesis de patología y signo resuelve el diagnóstico en un enfermo dado.

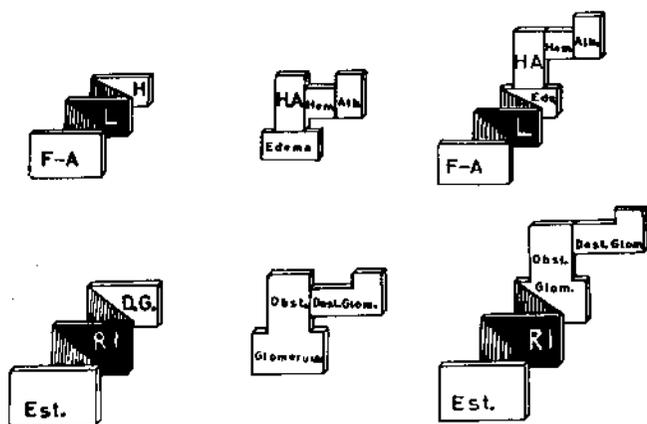
total; después, con Trousseau, pudo reconocerse en la etapa de invasión a los ganglios supraclaviculares; más tarde, al aparecer la radiología, pudo identificarse en su etapa de tumor gástrico; por fin, llegada la gastroscopía y la biopsia de mucosa, el cáncer gástrico pudo identificarse en etapa muy precoz, propiamente pre-tumoral. Nótese que en esta segunda forma de evolución, el médico ha internado la propedéutica, impulsado por la inseguridad o extemporaneidad de los diagnósticos y por la gravedad del padecimiento. Nótese también —y es esto más importante aún— que en ambas formas de evolución diagnóstica, patología y signo tienden a constituir una *sola cosa*: en la evolución biológica se llega a un punto en que el tumor gástrico ES el tumor palpable; en la evolución histórica, el hallazgo de células cancerosas en la biopsia es al mismo tiempo el signo Y la patología.

Fuera del cáncer gástrico, muchos ejemplos más podrían citarse como interacción de la propedéutica. Los especialistas de esta H. Academia conocen infecciones profundas, neoplasias, litiasis, etc., descubribles por los análisis bacteriológicos, citológicos o químicos en muestras obtenidas por sondeo o por punciones o por endoscopías; conocen también técnicas radiológicas que permiten adentrar la propedéutica y, por lo menos, ver la sombra de las patologías o de sus consecuencias, desde fracturas óseas o cálculos vesicales, hasta cortocircuitos intracardíacos o estenosis valvulares. Con todas estas técnicas especializadas se ha logrado certeza y precocidad en el diagnóstico, pero la especialización misma autolimita su aplicabilidad: en primer lugar, se requiere un diagnóstico probable previo; en segundo lugar, su precio las hace prohibitivas en nuestra práctica privada, en donde sólo funciona lo que sea costeable bajo el forcejeo de oferta y demanda, al estilo de la "libre empresa".

Por fortuna, existe otro medio de realizar el diagnóstico: reunir conjuntos de signos (no necesariamente síndromes) que constituyan una imagen directa de la patología (Fig. 3). Esto, que en la Semántica se conoce como la integración de un "ícono" debe satisfacer determinadas leyes que podríamos enunciar, lacónicamente, diciendo que los enlaces de un "ícono" deberán ser *lógicos y realistas*: lógicos en su Sintaxis y realistas en su Semántica. Más explícitamente: deberán enlazarse los signos entre sí de modo que satisfagan las leyes de la Lógica formal y de la Lógica dialéctica, y deberán, a su vez, enlazarse con la patología de modo que cada signo refleje elementos *esenciales* de la patología y cada enlace de un signo con otro refleje enlaces causales de la patología. Tomemos como ejemplo el diagnóstico de la glomerulonefritis aguda. Aquí, la sucesión: *faringo-amigdalitis/latencia de aparente salud/hematuria*, constituye una tríada sintáctica que refleja la tríada biológica *infección estreptocócica/incubación de las reacciones inmunoalérgicas/daño a los capilares glomerulares*. Pero también, cuando no nos ha sido dable reconstruir la evolución del caso, la coincidencia de hematuria y albuminaria con edema e hipertensión arterial, hacen un binomio que refleja la destrucción glomerular unida causalmente a la obstrucción glomerular. Por su-

puesto, la certeza diagnóstica de la nefritis aguda aumenta si, a este conjunto de signos contemporáneos, añadimos el ícono evolutivo de amigdalitis/latencia/hematuria.

Otro ejemplo que podríamos poner es el diagnóstico de la valvulopatía reumática. La sucesión *infección respiratoria/artropatía migratoria/latencia de aparente salud/soplo cardíaco*, es el "ícono" de la sucesión biológica *estreptococcia/*



Nefritis Aguda

Fig. 3. A la izquierda, el Ícono evolutivo constituido por faringo-amigdalitis (F-4), latencia (L) y hematuria (H), refleja los enlaces causales (evolutivos) de la patología, constituidos por estreptococcia (Est), reacciones inmunoalérgicas (RI) y daño glomerular del riñón (D.G.). En la parte media, el Ícono estático de albuminuria y hematuria junto con hipertensión arterial y edema, refleja la destrucción glomerular y la obstrucción glomerular. A la derecha, el Ícono evolutivo, junto con el estático, alcanzan un mayor valor semiológico en el diagnóstico de la nefritis aguda por reflejar más cabalmente los enlaces causales y los elementos esenciales de la patología.

choque inmunoalérgico en las serosas/lapso de cicatrización/deformación valvular. Pero obsérvase que el ritmo de Duroziez permite, sin necesidad de exámenes sucesivos, una seguridad diagnóstica aún mayor, ya que identifica no sólo la etiología reumática y la lesión valvular, sino que reconoce la válvula deformada y la modalidad de la deformación. En efecto, *brillantez del primer ruido/duplicación del segundo ruido/retumbo/reforzamiento presistólico*, auscultados frente al apex cardíaco o foco mitral, permiten reconocer cuatro características *esenciales, interdependientes*, en la fisiología de una válvula mitral estrecha por cicatrización: *rigidez de la mitral al cerrarse/rigidez de la mitral al abrirse/obstáculo mitral al paso de sangre/obstáculo tanto más notable mientras mayor velocidad de la sangre que pasa.*

Debemos hacer notar aquí que la integración de un ícono reclama no sólo

tiempo para que la enfermedad llegue hasta un punto determinado de su evolución, sino que reclama una cierta elasticidad por parte del médico, que le permita completar, alterar o incluso desechar los "íconos" previos que tentativamente había formado, según se fuesen perfilando los nuevos signos recogidos. Ahora bien, tanto la tendencia natural del médico a economizar su esfuerzo mental como la tendencia natural de los familiares a supervisar y enjuiciar una labor médica "por la cual ellos han pagado", entorpecen o imposibilitan del todo esa necesaria elasticidad mental en la integración de los "íconos". El entorpecimiento llega a su máximo en la práctica domiciliaria con el enfermo rico o poderoso y llega a un mínimo en el trabajo hospitalario de las grandes instituciones de seguridad social, pasando por todas las gamas imaginables en las clínicas privadas o semiprivadas. El antídoto para esta situación indeseable de la práctica privada estaría, teóricamente, en la junta médica con un colega *de la misma especialidad* (cosa que habitualmente no pasa siquiera por la mente de los médicos que han llegado a un nivel académico); por desgracia, la preservación de un falso prestigio y el alto costo de las juntas médicas, crean ataduras irrompibles para la "libre empresa".

Para terminar, y a modo de conclusión de este trabajo, digamos que, en las investigaciones médicas, cometemos habitualmente tres tipos de errores por desconsiderar las reciprocidades dinámicas y los enlaces realistas que deben darse en la semántica de patología y signo. En efecto, acostumbramos: 1) tomar grupos con una patología e indagar en ellos la incidencia de los signos, sin llevar a cabo la recíproca de esta operación, cosa que nos deja en el terreno *signogénico* a pesar de que tratamos de sacar conclusiones *semiológicas*; 2) esperamos que los análisis estadísticos descubran (por medio de criterios *cuantitativos*) cuáles son los signos que reflejan elementos esenciales de la patología (problema *cualitativo*); 3) esperamos que la estadística final descubra (por medio de criterios *aditivos*) cuáles deben ser los enlaces de un "ícono" que reflejen enlaces causales de la patología (problema *etiopatogénico*). Resultado: que todavía se realiza la investigación médica tomando como guía el "olfato clínico" en vez del Método Científico, por subestimarse o ignorarse la importancia que la Filosofía tiene en el desarrollo de la Ciencia, y que todavía se realiza la práctica médica tomando como guía la "ley de la oferta y la demanda", propia de una "libre empresa" transitoria, en vez de seguir las leyes de la Lógica y el Realismo, propias de una ciencia duradera.

REFERENCIAS

1. Morris, Charles W.: *Foundations of theory of signs*. International Encyclopedia of Unified Science. Vol. 1 No. 2. Chicago University Press. 1938. (Existe traducción al español en Suplementos del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos. Número 12, 1958.)
2. Garaudy, Roger.: *El Empirismo lógico a la Semántica*. Suplementos del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos. Número 13, 1958.

RELACION SEMANTICA ENTRE PATOLOGIA Y SIGNO

COMENTARIO AL TRABAJO DEL DOCTOR ENRIQUE CABRERA *

DR. MARIO SALAZAR MALLÉN

EL SOLO PLANTEO de un tema filosófico constituye para la Academia un suceso que en mi opinión todos debemos celebrar, felicitándonos y felicitando al autor por abrir la senda para la discusión de los problemas fundamentales de la existencia, en el caso de nuestra corporación.

La semiótica, como apunta Morris, trasciende el problema del estudio del lenguaje de la ciencia, para examinar la relación de los signos con los objetos designados y con las personas que los usan, y si reflexionamos que el ser humano (Morris) es un animal, una de cuyas características es el empleo de un gran número de signos complejos y altamente elaborados, no tendremos dificultad en conceder el carácter necesario y hasta tal vez imperativo de que los hombres de estudio franqueemos las fronteras impuestas por la tradición, y nos acerquemos a examinar cuidadosamente el lugar que filosóficamente corresponde al lenguaje, a la escritura, a los símbolos matemáticos, etc.

Que las relaciones entre el signo y lo significado, es decir, la semántica propiamente dicha, pueden ser fundamentalmente diferentes y conducir a una conducta práctica diametralmente diferente, lo ejemplifica la Historia de la Medicina y en particular el ejemplo de la medicina de la Mesopotamia, uno de cuyos rasgos era precisamente considerar como signos la estructura anatómica de los órganos (hígado), el vuelo de las aves, el nacimiento de monstruos, etc., en relación con el pronóstico de las enfermedades; aquí el signo y lo significado hacían caso omiso de la situación real del enfermo, es decir, los "barú" dictaminaban acerca de cualquier caso particular sin ver al paciente, ni mucho menos, conocer lo que ahora llamaríamos su "historia clínica".

El asunto parece remoto, como una reliquia de la lejana edad "precientífica" de la Humanidad. Pero ¿no es comparable la situación cuando pretendemos

* Leído en la sesión ordinaria del 22 de abril de 1959.

mediante un ensayo con suero sanguíneo diagnosticar el cáncer (recuérdese la prueba de Roffo, que hizo correr tanta tinta)? Hay un cierto tipo de médicos para quienes el análisis de laboratorio o la prueba de gabinete quieren decir todo: el predominio de leucocitos neutrófilos no segmentados es tuberculosis; la presencia de "proteína C-reactiva", actividad reumática; la elevación de yodo proteico, hipertiroidismo; el color pálido de la mucosa nasal, alergia, y así sucesivamente, y la trampa se constituye con facilidad, en virtud de que el vulgo, con su confianza ciega en los "aparatos" en los especialistas, invita a los doctores a seguir el camino más fácil, es decir, el de no pensar, el de no analizar el valor de los signos.

Volviendo al trabajo del Dr. Cabrera, me parece de máxima importancia asentar el carácter dinámico de la relación entre el signo y su significado. Yo creo que en nuestro medio sufrimos mucho por falta de costumbre de pensar dialécticamente. En muchos de los trabajos que escuchamos el esfuerzo del autor culmina en hacer una tabla en una de cuyas columnas aparece el "signo" y en la otra su frecuencia en un determinado estado patológico, y de aquí se concluye que la enfermedad tal o cual se caracteriza por acompañarse de fiebre en el x% de los casos, adelgazamiento en el y% y esplenomegalia en el z%. ¿Qué hacer si se tiene a la vista un caso, digamos, en el cual hay fiebre y esplenomegalia, pero sin adelgazamiento?

Los "iconos" se desintegran y la respuesta es cómoda: no puede ser lo supuesto, en un caso "sin diagnóstico", o, lo que es aún peor, se ofrece como diagnóstico la simple enumeración de los síntomas: "fiebre criptogenética con esplenomegalia." Pero la enfermedad es un proceso que no puede entregar su secreto mediante una fotografía "instantánea" como la que enseña una simple tabla, el dominio de la situación clínica obliga al análisis y a la interpretación, y es aquí cuando hay que tomar en cuenta las circunstancias y el momento en el que se observa el desarrollo del proceso morboso; El "modelo", el caso típico, resulta en la práctica una abstracción y aquí comprobamos una y otra vez que no existen enfermedades sino enfermos, y más aún, que para un enfermo dado, el efecto del agente morboso y las reacciones del organismo, pueden dar lugar a situaciones atípicas o fundamentalmente cambiantes.

Yo creo que como profesores, debemos procurar que la mente de los estudiantes reaccione ante las manifestaciones clínicas, pensando más bien que clasificando, es decir, que nuestra medicina reivindique el valor de la semiología sin descansar en el camino más sencillo de la signogénesis o, en todo caso, dando a la signogénesis su verdadero valor, según su fundamento científico y riguroso.

¿Quiere ello decir que debemos tender a derribar los iconos? Ciertamente no; los iconos pueden tener un valor provisional, perdurando sólo, como el autor lo expresa, en la medida en que su persistencia se justifique lógicamente y mediante la verificación apropiada. Naturalmente que no podremos resistir la tentación de buscar para todos y cada uno de los casos "signos patognomónicos", pero aún

en los casos en apariencia más evidentes, debemos adoptar una actitud de reflexión y dar por posible lo inhabitual que, como bien saben los que juegan a la lotería con esperanzas de ganar, tiene derecho a existir.

Hay una discusión sin epílogo, según la cual los médicos seríamos o técnicos u hombres de ciencia, y también existe la solución al conflicto, cuyo valor semiótico valdría la pena profundizar, de que la medicina es "arte científico", pero yo creo que si llegamos a comprender que el trabajo de diagnóstico supone en todos los casos conocimientos acerca de la signogénesis y capacidad para un análisis semiológico, habremos dado el importante paso de colocar a la Medicina dentro de la peligrosidad de separar artificialmente las actividades técnicas y las científicas propiamente dichas, pues ¿Está prohibido pensar a los que tienen el título o la designación de técnicos?, o bien, ¿es ajeno a la actividad científica el aprovechamiento, el perfeccionamiento o la invención de técnicas? De vez en cuando oímos hablar de tecnología y de "ciencia pura" y los adalides de esta distinción de las actividades humanas por ceguera o por conveniencia, tienden a imponer fronteras impenetrables entre los dominios del trabajo que consiste en utilizar las técnicas y la actividad resultante del pensamiento científico; pero filosóficamente hablando sabemos que no existe tal distinción y que las más brillantes aportaciones para el conocimiento y el dominio de la naturaleza pertenecen a genios cuyas obras no separaron pensamiento, acción y aplicación; por ahora creo que bastará terminar esta intervención mencionando a Tales de Mileto, a Hipócrates, a Pasteur y a Ehrlich, modelo cada uno de ellos del hombre de ciencia completo, filósofo, científico y maestro de la técnica.