

Algunas consideraciones sobre los signos y los símbolos

Por RAMON CRESPO PEREIRA

I

Meditemos acerca de los signos y los símbolos. Planteemos algunos problemas sobre estos importantes elementos semióticos. ¿Qué son los signos y los símbolos? ¿Qué se afirma de algo cuando se dice que es de naturaleza simbólica?

Por lo pronto, la misión del signo es la de llamarme la atención sobre alguna cosa. Los demás hombres usan signos y símbolos. Yo mismo los uso. Porque también yo trato de orientar la atención de mis posibles interlocutores o de un individuo determinado.

Hablando en abstracto, podemos declarar que el hombre es un formidable creador de signos y de símbolos. No sólo esto: gran parte de los hechos humanos tienen una función simbolizante. El arte, la ciencia, el lenguaje, mirados desde el punto de vista de lo que simbolizan adquieren calidades interesantes. Por otra parte, nuestro tiempo concede una extraordinaria importancia a la teoría de los signos, la llamada semiótica.

Voy a buscar claridades sobre el asunto sirviéndome de un artículo de C. J. Ducasse. Este autor se ocupa de los símbolos, los signos y las señales en un trabajo publicado en *The Journal of Symbolic Logic*, vol. 4, núm. 2 del año 1939. En su artículo Ducasse trata de la naturaleza de los símbolos en general, sobre todo, de los que usan los lógicos y los matemáticos.

Nada es intrínsecamente un símbolo. Para que algo lo sea se necesita una cosa perogrullasca, a saber, *que simbolice algo*. Todo símbolo, además, implica una relación de cuatro dimensiones. Es decir, para que algo *A* sea símbolo de *B*, debe haber además de *A* y *B*, una mente *C* «adiestrada de una manera especial» y un cierto modo de ocupación de esa mente en un determinado momento. Para Ducasse, pues, la relación simbolizadora se despieza así en las siguientes partes:

- 1.º El *A* que simboliza.
- 2.º El *B* simbolizado.
- 3.º La mente *C* para la cual *A* simboliza *B*.
- 4.º El momento en que *C* es capaz de reconocer la relación simbolizadora.

Ninguno de estos ingredientes ha de faltar. Para que una crucecita, por ejemplo, simbolice la religión cristiana es necesario que la simbolice a *alguien*. En los momentos en que esa marca no está presente a un sér humano, tal crucecita no simboliza nada. Por lo tanto, un símbolo, por sí solo, no simboliza. Se requiere siempre un hombre para quien tal símbolo simbolice algo. Por otra parte sólo se descubre la efectiva realidad del símbolo cuando una cier-

ta cosa desempeña papel semiótico «para» una mente capaz de reconocer tal relación. Lo que resulta claro, si se piensa que la crucecita que designa o simboliza la adición de números no lo simboliza para un analfabeto o un salvaje, o sea, para todo aquél que no esté al tanto del convenio que la simbolización lleva consigo. Por último, se necesitan unas determinadas circunstancias, *un contexto*, dentro del cual quede perfectamente orientada la simbolización.

El trabajo de Ducasse, acertado, en muchos sentidos, adolece, sin embargo, de un defecto a mi juicio: estar pensado dentro de una teoría psicologista. Ducasse afirma que la relación simbolizadora es psicológica y que, en ciertos casos es, también, lógica. Además de esto, el autor mencionado admite, como vamos a ver, elementos psicologistas que aquejan y atenuan sus grandes aciertos. Para verlo con mayor claridad penetremos algo más en la teoría ducassiana. Tal autor distingue:

a) *The interpreter* (el intérprete): «el conjunto de hábitos mentales poseídos por el sujeto» (the set of mental habits possessed by the person concerned.) Estos hábitos constituyen la clase de mente poseída por el intérprete (the kind of mind he has).

b) El *contexto* de la interpretación. Que para Ducasse es el conjunto de cosas de que el intérprete es consciente, claramente o no, en un momento dado.

c) El *interpretandum*, esto es, un cierto cambio que sobreviene en el contexto de la interpretación y que funciona como causa (thus functioning as cause).

c) El *interpretans*, o sea, otra clase de cambio que sigue inmediatamente al anterior y que actúa como efecto.

Queda así, creo, patentizada la base psicologista en que se apoya el autor americano. De acuerdo con esta situación teórica, se desarrolla una teoría semiótica en la que se define a los signos como «*semeiotic interpretandum*» y opinativos, lo cual, para Ducasse, significa que «nos inclinan a creer en ellos». Junto a esto, los símbolos son *semeiotic interpretanda no opinativos* tales que, aquello de que nos hacen conscientes no es una proposición, o bien no nos inclinan a creer en ellos (they do not cause in us any inclination to believe it). Finalmente, las señales (signals) son emisiones (utterances) de símbolos discursivos o de señales, colocadas deliberadamente por el emisor dentro de lo que él piensa ser el campo atencional y sensual de otra persona, a fin de que ésta sea llevada a pensar, o a pensar y creer, aquello que la señal simboliza o significa para el emisor.

Destaquemos que hay términos de carácter

técnico que adquieren su significado en virtud de un convenio —de aquí, a veces, su nota esotérica. De los símbolos utilizados en la matemática, Ducasse dice que son discursivos y que su «interpretans» no sólo ha sido establecido convencionalmente, sino que al mismo tiempo, es discursivo.

Hay una parte del trabajo de Ducasse que me parece de enorme valor y que desearía subrayar como a mi juicio se merece, a saber: aquélla en que afirma que *no puede haber lenguajes técnicos en absoluto sino gracias a que tenemos una lengua imprecisa de la que poder partir, y que nos permite formular los convenios que posibilitan la realización de los lenguajes técnicos*, precisos, rigurosos de las ciencias matematizadas. Es digna de elogio esta exégesis en una época como la nuestra, en que algunos técnicos de la logística o lógica matemática, se esfuerzan por crear lenguajes artificiales, a fin de remediar lo que ellos consideran la fuente de todos los malentendidos y paradojas: la vaguedad, la imprecisión y la «tosquedad» de la lengua vernácula. No sé en qué pararán todas esas tentativas exageradas. Repárese en que no menosprecio el intento, en lo que representa como empeño científico serio y dentro de sus justos límites. Solamente me permito zaherir lo que en todos esos trabajos de la logística hay de exagerado y ampuloso. Indudablemente, los sistemas de la lógica matemática poseen propiedades interesantes y una estructura que ha podido hacerse patente gracias a esos «lenguajes artificiales». Ahora bien, para mí, tales lenguas no son lenguajes propiamente dichos, puesto que rehuyen la íntima relación con el habla, y parecen tener por cierto que es posible prescindir de toda relación con el pensamiento integral del hombre, con la situación originaria que nos permite pensar. También me parece altamente quimérico pretender pasar por alto el carácter «espiral» propio de la mente humana.

II

Antes de seguir adelante en el análisis de la teoría de los signos voy a permitirme realizar una somera descripción de la naturaleza de algunos de los signos y símbolos usados por los matemáticos y lógicos actuales.

Hay en primer lugar símbolos «nombrables», es decir, de lectura poco enrevesada. Ejemplos: los símbolos de los números naturales, los que se utilizan para representar las figuras geométricas elementales, etc. De estos elementos semióticos se puede decir, además, que son *aislables*, en el sentido de que poseen cierto significado cuando se hallan separados de otros signos y símbolos.

Hay, en segundo lugar, signos que se intercalan entre otros, es decir, que suelen adquirir su sentido preciso cuando ocupan un puesto entre otros símbolos. Podría llamarse *posicional* a esta nota. Figuran en esta clase los signos de las operaciones aritméticas y algebraicas. Siguiendo a Tarski resulta que estos sím-

bolos simbolizan las llamadas funciones *designadoras*. Así, por ejemplo, en el caso de la expresión $x.y$, al sustituir los signos o símbolos x e y por elementos determinados de un cierto conjunto o estructura, la función designadora $x.y$ se llena de sentido y apunta intencionalmente a un objeto perfectamente unívoco o determinado. Puede recordarse con este motivo la idea del contexto, a que aludíamos al comienzo de este artículo. Pues, en efecto, según sea la estructura o ámbito en que se opera, esta función designadora se llenará de sentido o significado. La función $x.y$ en el caso de la multiplicación de números simbolizará un número, en el caso de un grupo abstracto, designará un elemento perteneciente a la estructura grupal, etc.

Hay, en tercer lugar, signos y símbolos de carácter posicional pero que se aplican sólo a un elemento semiótico. Ejemplos: los signos de la potenciación, los subíndices y superíndices, los signos tensoriales, los símbolos de Christoffel, etc. Mediante paréntesis, puntos u otros artificios tipográficos, se puede extender el uso de tales signos o símbolos para su aplicación a más de un elemento.

En cuarto lugar tenemos los signos que ligan más de dos elementos semióticos, Es el caso de los signos de la integración, de la extracción de raíces, etc.

Hay, en quinto lugar, signos y símbolos de enojosa lectura y que resultan manejables casi exclusivamente por escrito. Ejemplo: los signos de la moderna lógica simbólica tal como puede verse en la obra monumental del logicismo, los *Principia mathematica* de Whitehead y Russell.

En un sexto lugar figuran aquellos signos o símbolos que se manifiestan por su ausencia o por el hueco que dejan entre otros elementos semióticos. Puede ejemplificarse esto con la simbolización del «producto» en el álgebra abstracta, cuando se colocan juntos los símbolos representantes de los elementos con que se opera.

Finalmente, hay símbolos que vectorializan, por así decir, apuntando con la punta de la flecha del señalar simbolizante, una dificultad intrínseca e inevitable. Puede tomarse como ejemplo la expresión tipográfica del algoritmo de la serie infinita cuando se escribe

$$a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n + \dots$$

donde los tres últimos puntos suspensivos significan que después del elemento a_n han de considerarse los infinitos elementos que le subsiguen y que están ligados por el signo «más» de la adición numérica.

Con esta rápida y somera enumeración descriptiva de alguno de los símbolos usados por los matemáticos he querido, no más, destacar su carácter específico. Puede observarse que la mera correspondencia entre los símbolos y ciertos entes o propiedades, se apoya sobre un número considerable e importante de supuestos. Es indudable que el progreso de la matemática

ca y de la lógica modernas ha ido muy ligado a una feliz invención de signos y de símbolos. Pero lo fundamental es la «relación» que se establece entre dos tipos de estructuras: la de los símbolos, por una parte, y la de las cosas simbolizadas, por otra. Lo importante es, además, el conjunto que constituyen las significaciones de los símbolos, lo simbolizado.

De aquí que la teoría de Ducasse se resienta de psicologismo. Admitir que el receptor y emisor de símbolos sea un mero conjunto de hábitos mentales, creo que es bastante insuficiente para representar la viva realidad que es el hombre radicado en la realidad radical de la vida humana. No se puede suprimir sin serio quebranto de las consideraciones implicadas por los símbolos, el ámbito cultural e histórico, el «mundo» en que cada hombre vive y existe. Tampoco puede perderse de vista lo que hay de *social* en el sujeto que entiende el simbolismo. No se subraya como es debido el *factum* de que la admisión de ciertos simbolismos se hace porque tal cosa *se usa* en una determinada sociedad. En una palabra, en mi opinión, expresar como un simple cambio psicológico del intérprete, lo que sigue a la aparición del símbolo es demasiado simplista.

III

Simbolizar es, pues, sustituir un objeto por otro. Pero el objeto *A* que simboliza al objeto *B* puede ser, y en general es, de distinta estructura o naturaleza que *B*. La operación simbolizadora da por supuesto tácitamente que *hay* eso que el símbolo simboliza. Aun en casos sencillos, sin embargo, la relación semiótica plantea graves problemas. Podemos admitir que *hay* números, rectas, planos, triángulos, poliedros; conjuntos abstractos, grupos topológicos, espacios complejos de *n* dimensiones, etc. Entonces y sólo entonces podemos simbolizarlos. Pero ¿y si no hay tales cosas? ¿Existen realmente los objetos que la simbolización mienta o señala?

Como puede verse tras una rápida meditación acerca de estas grávidas cuestiones, ingresamos tras de esas interrogantes en el más puro ámbito filosófico.

Abordemos simplemente el caso que representa el espacio E^n euclídeo, tan utilizado por los matemáticos modernos. ¿Qué situación implica la aceptación y empleo de este simbolismo? Si atendemos a lo que nos dicen los científicos que hacen uso de tal simbolismo, E^n es simplemente una abreviatura del lenguaje. En efecto, el concepto del espacio euclídeo *n*-dimensional surge cuando se considera el conjunto de *n* variables reales o complejas ordenadas, es decir, obtenido al elegir *n* números reales o complejos, uno detrás del otro y conservando el orden en que se verifican las sucesivas elecciones. Es evidente que podemos aceptar esta aclaración definidora y que el uso del ámbito mental a que apunta tal concepto es útil dentro de la matemática. El concepto de espacio E^n tiene, pues, sobre todo un valor instrumental.

Es claro que el E^n tiene una significación precisa, rigurosa, exacta; los matemáticos pueden ponerse de acuerdo para pensar en esa significación. Pero alguien puede plantear el problema relativo a la existencia de tal espacio de *n* dimensiones. Evidentemente está en su derecho. Ahora bien, desde el punto de vista matemático no existe ningún problema. Filosóficamente cabe admitir la existencia ideal de tal objeto o bien puede rechazarse. Pero esto no es misión del matemático.

Con todas estas consideraciones quiero poner de relieve el carácter intramundano que poseen los símbolos usados por el hombre. En el terreno matemático resulta más clara tal evidencia. Lo que importa es comprender la intención «puesta» por el hombre al introducir un símbolo. Por una parte, ha de tenerse presente que *el símbolo simboliza algo a alguien*. En el caso de los símbolos usados por los matemáticos, puede tacharse a éstos de cabalísticos, de extraños y enrevesados. Ahora bien, tal estimación expresa que no se ha caído en la cuenta de su sentido, de su significado. Si aceptamos las «reglas del juego» y jugamos limpiamente, la intelección y comprensión de la relación semiótica es—o puede ser—inmediata y se realiza con una luminosa luz meridiana.

IV

Junto a los símbolos usados por matemáticos y lógicos figuran preeminentes los símbolos empleados por el artista, el hombre religioso y el filósofo. Pero no es mi objetivo, en el presente artículo, tratar de este importantísimo asunto. Ello exigiría una penetración honda en regiones de dificultoso caminar. A mi juicio, los símbolos artísticos, religiosos y filosóficos representan un método, a veces insustituible, para ponerse en camino de captar realidades que se sustraen a las pinzas mentales que suponen lo que hasta ahora han sido los métodos matemáticos. Sin duda, la realidad es de una riqueza que desborda lo puramente matemático. Por ello, cuando el instrumental lógico-matemático resulta incapaz de darnos razón de ciertos aspectos importantes de la realidad, es inexcusable el recurrir a un lenguaje simbólico y metafórico. No hay otro camino. La poesía, la pintura, la música, la literatura en todas sus formas, las intuiciones religiosas, los pensamientos filosóficos buscan colores, formas, sonidos, y entre los términos lingüísticos, símbolos y metáforas que puedan expresar lo que pasa por la mente del hombre. ¿Quién duda de que un poema puede captar aspectos esenciales de la realidad y tener poéticamente entre las manos verdades de alto bordo? ¿Quién se atreverá a discutir que pintores, músicos y hombres de letras han llegado a profundidades que ni siquiera pueden soñar las ciencias exactas? Pues bien, en todas esas creaciones de la mente humana, signos y símbolos son un repertorio valiosísimo de primera importancia. De aquí el interés de realizar investigaciones sobre el significado de los símbolos en general.