

Título original: *Signs. An introduction to semiotics*
 Publicado en inglés por University of Toronto Press, Toronto y Buffalo
 Traducción de Pilar Torres Franco
 Cubierta de Mario Eskenazi

COMPRAS

ADQUIRIDO por _____
 Fecha de Ingreso 09 AGO 2001

REG. 057223
 CLASIFIC. P 99
 NOTACION S 4218
 No. EJEMS. _____
 EJEMPLAR /

BIBLIOTECA
 CENTRAL
 UAHNA
 U. A. B. C.

1.ª edición, 1996

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del «Copyright», bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo público.

© 1994 by University of Toronto Press, Toronto y Buffalo
 © de todas las ediciones en castellano,
 Ediciones Paidós Ibérica, S.A.,
 Mariano Cubí, 2 - 08021 Barcelona
 y Editorial Paidós, SAICF,
 Defensa, 599 - Buenos Aires.

ISBN: 84-493-0209-9

Depósito legal: B. 16-1996

Impreso en Hurope, S.L.,
 Recaredo, 2 - 08005 Barcelona

Impreso en España - Printed in Spain

Sumario

Agradecimientos	9
Introducción, <i>Marcel Danesi</i>	11
1. El estudio de los signos	19
Aproximación biológica al estudio de los signos	21
Mensajes	25
El signo	26
Signos y «realidad»	30
2. Seis especies de signos	33
Características generales de los signos	33
Seis especies de signos	36
Señal	38
Síntoma	40
Icono	44
Índice	47
Símbolo	49
Nombre	52
Sobre el ser, la conducta y la transformación de los signos	54

Introducción

Thomas A. Sebeok y la ciencia de los signos

Los signos —cualquier marca, movimiento corporal, símbolo, signo, etc., utilizados para transmitir pensamientos, información, órdenes, etc.— son la base del pensamiento humano y de la comunicación. No es muy conocido que la ciencia de los signos, la *semiótica*, surgió a partir de los intentos de los primeros médicos del mundo occidental de comprender cómo funciona la interacción entre el cuerpo y la mente en dominios culturales específicos. En realidad, en su uso más antiguo, el término *semiótica* se aplicaba al estudio del modelo observable de síntomas psicológicos inducidos por enfermedades particulares. Hipócrates (460?-377? a.C.) —fundador de la ciencia médica— vislumbró las formas en las que un individuo de una cultura específica manifestaría y relacionaría la sintomatología asociada a una enfermedad como la base sobre la que se emitiría una diagnosis apropiada y después se formularía una prognosis adecuada. El médico Galeno de Pérgamo (130?-200? d.C.) también se refería a la diagnosis como un proceso de semiosis. En Italia el término *semeiotica* sigue, de hecho, utilizándose para refe-

rirse al estudio de los síntomas. Poco después la utilización de Hipócrates del término *semeiosis* para referirse a la representación cultural de los signos sintomáticos que en la época de Aristóteles (384-322 a.C.) venía a significar la «acción» de un signo en sí misma, o el acto correlativo de la interpretación del signo.

Así, desde los albores de la civilización hasta nuestros días, siempre se ha reconocido en la cultura occidental —al menos implícitamente— que existe una conexión intrínseca entre el cuerpo, la mente y la cultura, y que el proceso que une estas tres dimensiones de la existencia humana es la semiosis, la producción y la interpretación de los signos. La *raison d'être* de la semiótica es, argüiblemente, investigar si la realidad puede existir o no independientemente de los códigos significativos que los seres humanos crean para representarla y pensarla. ¿Es el universo físico una gran máquina que opera según leyes naturales que pueden ser descubiertas por la razón humana? ¿O, al contrario, es todo «allí fuera» solamente una construcción de la mente humana que se proyecta a sí misma sobre el mundo de las sensaciones y percepciones? Aunque dar respuesta a esta pregunta fundamental nunca será del todo posible, una de las ramas importantes de la investigación en busca de una respuesta ha sido indagar de forma sistemática cómo se interrelacionan los productos de la mente y los procesos naturales del cuerpo. Y nadie ha investigado esta cuestión más productiva e intensamente que el autor del presente volumen, Thomas A. Sebeok, uno de los más grandes estudiosos de la semiótica de este siglo.

La *semiótica* es el término comúnmente utilizado para referirnos al estudio de la capacidad innata de los seres humanos para producir y comprender signos de todas clases (desde los que pertenecen a simples sistemas de signos psicológicos hasta aquellos que revelan una estructura simbólica altamente compleja). La etimología del término se rastrea en la palabra griega *sema* «signo marca», que es también la raíz del término afín *semántica*, «el estudio del significado». En todas las conceptualizaciones más importantes de la semiosis, los componentes primarios de este proceso mental son el *signo* (una imagen representativa o icono, una palabra, etc.) el *objeto* referido (que puede ser concreto o abstracto) y el *significado* que resulta cuando el signo y el objeto se unen por asociación. Parece que el sistema cognitivo humano opera en la base de este nexo triádico. En efecto, actualmente muchos semióticos afirmarían que sirve de base a la estructura misma de la mente. Así, por ejemplo, la palabra *gato* es un signo verbal que sirve para relacionar el animal (su objeto) con el significado «gato» (el mamífero

carnívoro doméstico con uñas retráctiles que mata ratones, ratas, etc.). De forma similar, el uso del dedo índice para señalar un objeto en una habitación produce una relación existencial concreta de significación entre el llamado signo indexical (el dedo que señala) y el objeto. Siguiendo al matemático Charles Sanders Peirce, la mayor parte de los semióticos añaden ahora la noción de *interpretante* al proceso de semiosis. Éste es el término de Peirce para la interpretación particular del individuo sobre la interpretación de la relación triádica que es inherente a la semiosis. Una de las contribuciones más significativas a la teoría de la semiosis ha sido el sostener de forma convincente que este proceso es inherente a la habilidad innata de la mente para transformar las impresiones de los sentidos en modelos experienciales recordables. Aunque todas las especies participan por instinto en el universo experimental, los humanos están particularmente bien dotados de la capacidad de modelar cognoscitivamente sus impresiones sensoriales. Cuando estas transformaciones de nuestras experiencias corporales se codifican en signos y en sistemas de signos, se transforman permanentemente en forma de unidades cognoscitivas, fenomenológicamente libres de sus unidades psicológicas de aparición. En efecto, el trabajo de Sebeok sobre semiosis lo ha hecho posible, más que nunca, al relacionar el mundo de la experiencia corporal con el mundo de la abstracción y el pensamiento, al haber demostrado que este último es una forma de «expansión» evolutiva del primero.

Si tuviera que resumir en una frase lo que Thomas A. Sebeok ha enseñado a toda una generación de semióticos, escogería la siguiente: nos ha demostrado que la vida es semiosis. Su tetralogía de libros publicados en aproximadamente una década —*Contributions to the Doctrine of Signs* (1976), *The Sign and Its Masters* (1979), *The Play of Musement* (1981), y *I Think I Am a Verb* (1986)— nos ha demostrado cómo trabaja la semiosis en la especie humana. También se han convertido en clásicos contemporáneos en este campo. La preocupación de Sebeok se centra en todos los seres vivos; y, por esta razón, incluso las cuestiones filosóficas más complejas son para él dignas de la atención de todos los seres humanos. Es, en primer lugar, por su extraordinario dominio de la lengua por lo que consigue una gran audiencia. Su lenguaje convierte siempre los temas complicados en comprensibles. Su sentido del humor imbuje su prosa de entusiasmo y vivacidad. Sus libros son al mismo tiempo entretenidos y reflexivos; útiles para los estudiantes y para los eruditos al mismo tiempo; y para los semióticos profesionales se han convertido en las coordenadas que delimitan

todo el terreno de la semiótica teórica y metodológica. En una palabra, él ha desmitificado la semiótica y la ha convertido en el método de investigación científica más ampliamente conocido y aceptado dentro de las ciencias behavioristas, cognitivas y sociales.

Este libro es una síntesis del pensamiento de Sebeok sobre los hechos «elementales» de la semiosis. Reúne algunos de sus ensayos más importantes sobre los temas fundamentales de la semiótica contemporánea. Estos ensayos han sido reelaborados en un interesante libro de texto que es utilizado por el semiótico, el estudiante de semiótica y teoría de la comunicación, el científico cognitivo, el filósofo y el lector en general.

El primer capítulo («El estudio de los signos») constituye una panorámica del fascinante estudio de la semiosis humana, incluyendo una delimitación del campo científico de la semiótica. El segundo capítulo («Seis especies de signos») define e ilustra las seis categorías fundamentales de los signos —señal, síntoma, icono, índice, símbolo, nombre— que caracterizan la semiosis en los sistemas biológicos. Lo que queda claro en este capítulo es que la semiosis, incluso de naturaleza simbólica, no es exclusiva de la especie humana. Más tarde, en el capítulo 3 («Signos sintomáticos»), Sebeok se centra en la naturaleza de los síntomas. Es instructivo observar cómo en el mundo antiguo, el análisis del sistema de síntomas del cuerpo genéticamente programados e indicativos de tipos de enfermedades, sentó la base de la ciencia de los signos. El acto de la interpretación de los signos constituye la esencia de la competencia semiótica. Un síntoma está por alguna disfunción o «interpretado» proceso corporal que, en la mente del médico, señala o «representa» una enfermedad. En el capítulo 4 («Signos indexicales»), Sebeok examina la que es indiscutiblemente la categoría más importante del acto signal «consciente» —la indexicabilidad. Ésta se refiere al proceso típicamente humano de señalar los objetos, acontecimientos y seres del mundo. La indexicabilidad puede manifestarse a sí misma en señales signo que oscilan desde la forma de señalar del dedo índice hasta el uso de palabras tales como «aquí» y «allí». En el capítulo quinto («Signos icónicos») Sebeok examina la naturaleza de la iconicidad, el proceso significativo mediante el cual un signo representa a su referente a través de algún tipo de mimesis o imitación de uno solo o de todos sus atributos. Utilizando una serie más extensa de ejemplos procedentes del mundo de la naturaleza, el tratamiento de Sebeok nos conduce hacia la conclusión de que la iconicidad constituye un principio central de organización semiótica y de diseño en la naturaleza. Más tarde, en

el capítulo sexto («Signos fetiches»), Sebeok hace una interesante incursión en el campo que más claramente ilustra la naturaleza de la semiosis en los humanos —los signos fetiches. Aunque el fetichismo ya se encuentra en los aloprimates y en los mamíferos, es un tipo de fenómeno significativo que ilustra notablemente de qué manera la semiosis interconecta los procesos biológicos, psicológicos y culturales. El fetichismo es un microcosmos de lo que somos. En el capítulo 7 («Signos del lenguaje») Sebeok nos introduce en el dominio humano exclusivo de la semiosis verbal. La lengua es el último logro del proceso semiótico transformacional cuerpo-mente-cultura. Pero, como nos recuerda de modo convincente, no siempre es superior al modo no verbal. La comunicación humana debe ser entendida en su totalidad como un proceso verbal y no verbal. Finalmente, en el último capítulo («¿La lengua como un sistema primario de modelización?»), Sebeok nos ofrece una de las más claras y plausibles consideraciones de la etiología del lenguaje en la especie humana. La lengua, para Sebeok, es un efectivo medio cognitivo para la modelización del mundo. Se desarrolló para permitir que los humanos representaran el mundo en torno a ellos de manera eficiente. «El discurso», o lengua articulada, es una derivación de esta capacidad de modelización. Es, utilizando un término de reciente acuñación biológica, una «exaptación» de la capacidad del lenguaje. En esencia, Sebeok sostiene que el signo no verbal es más importante para la supervivencia, tanto filogenética como ontogenéticamente, que el signo verbal.

Es ciertamente difícil formular que la principal característica de estas páginas, de fascinante intelectualidad, no es otra que la idea de que la semiosis es vida. En cierto modo, este libro trata del estudio de la «humanidad» y de su capacidad innata de producir signos. El tratamiento de Sebeok documenta las manifestaciones de semiosis en especies muy diferentes (desde las termitas hasta los humanos) y nos lleva a la conclusión de que la habilidad del cerebro para manufacturar signos es una estrategia de supervivencia básica en todas las formas de vida. En los seres humanos la persistencia del modo de pensamiento icónico sugiere que ese concepto surge como representación mimética u osmótica del entorno físico. Éste, al principio, está ligado a las operaciones de nuestro aparato sensorial. Es únicamente después de haberse convertido en rutinarias a través de la difusión cultural, cuando éstas se liberan del control sensorial y adquieren una cualidad abstracta. Para Sebeok, la iconicidad se centra en la respuesta del organismo humano al mundo.

De la misma forma que el gran biólogo Jakob von Uexküll

—cuyo «descubrimiento» por parte de los científicos norteamericanos es debido en buena parte a los esfuerzos de Sebeok—, Sebeok encuentra un punto de contacto entre una aproximación primordialmente científica al estudio de los organismos —la *biología*— y la de la tradición estrictamente *semiótica*. Para Von Uexküll cada organismo tiene diferentes «vidas» interiores y exteriores. La clave para la comprensión de esta dualidad se encuentra en la estructura anatómica del propio organismo. Animales de anatomías divergentes no viven el mismo tipo de mundo. No existe, por tanto, un mundo de objetos comunes compartidos por los animales y los seres humanos de igual manera. El trabajo de Von Uexküll y de Sebeok ha demostrado que un organismo no percibe un objeto en sí mismo, sino de acuerdo con su particular tipo de *Bauplan*, el sistema de modelización mental preexistente que le permite interpretar el mundo de los seres, objetos y acontecimientos de forma biológicamente programada. Para Sebeok, este sistema forma parte del cuerpo del organismo, que, de forma rutinaria, convierte el mundo exterior de la experiencia en uno interior de representación en términos de hechos particulares del *Bauplan* con el que una especie específica está dotado.

Sebeok ha transformado la semiótica en una ciencia de la vida, al haberla devuelto a sus raíces de la biología médica. En otras palabras, ha arrancado la semiótica del terreno filosófico, lingüístico y hermenéutico en el que ha sido cultivada durante siglos y la ha trasladado al dominio de la biología, de donde procedía originalmente. La aproximación biológica de Sebeok es inherente a una perspectiva que pretende investigar cómo todos los animales están dotados genéticamente de la capacidad de utilizar las señales básicas y los signos para sobrevivir, y cómo la semiosis humana es al mismo tiempo similar y diferente de esta capacidad. Sebeok destila elementos rudimentarios de la semiosis de la realidad viva para así establecer una taxonomía de nociones, principios y procedimientos para comprender la unidad de la semiosis humana. El resultado es un programa para el estudio de la semiosis humana como capacidad biológica que transforma las respuestas sensoriales básicas y las motivadas afectivamente en un mundo de modelos mentales. Los signos se fraguan en el interior del organismo humano como extensiones del sistema de respuesta del cuerpo. No importa cuán extraña o inverosímil sea la forma de las criaturas que pudieran habitar planetas extraños, las reconoceríamos igualmente como animales. La base fundamental para este reconocimiento es que se sabe que van a dar «señales de vida».

No existe la menor duda de que el lector encontrará la obra de Sebeok, comparada con la de otras grandes figuras de la semiótica, divertida y de fácil lectura. En la base de su gran habilidad para transmitir este sentimiento de alegría se encuentra un profundo conocimiento de la semiosis. Al haber transformado el estudio de la semiosis en una ciencia de la vida, Sebeok ha desplegado la naturaleza de la investigación semiótica y ha suscitado cada vez más el interés de las ciencias behavioristas, del conocimiento y sociales. La aproximación de Sebeok ha hecho posible buscar respuestas a preguntas tales como: ¿está la mente construida sobre la base de la semiosis? ¿Es el cerebro un órgano semiótico? ¿Hasta qué punto están interconectadas las especies específicas, o *Bauplans*? Como afirma a lo largo de todo el libro, una semiótica basada en la biología nos permitirá entrever de qué manera se une el cuerpo con la mente para producir signos, mensajes, pensamientos y, por último, la conducta cultural.

MARCEL DANESI
Universidad de Toronto, 1993

1. El estudio de los signos

Consideremos qué tienen en común estas diez situaciones:

- Un radiólogo detecta una silueta en una radiografía de pulmón de un paciente y diagnostica cáncer de pulmón.
- Un meteorólogo observa una elevación de la presión barométrica y lo comenta en las predicciones del día siguiente teniendo en cuenta el citado cambio.
- Una antropóloga advierte complejos intercambios ceremoniales practicados entre miembros de una tribu; esboza analítica e intuitivamente la forma de gobierno, la economía y la organización social del pueblo que está estudiando.
- Un profesor de francés muestra la fotografía de un caballo. Un discípulo suyo americano dice: *horse*. El profesor asiente y pronuncia: *cheval*.
- Una historiadora ojea la caligrafía de un antiguo presidente y basándose en ella profundiza en la personalidad del sujeto.
- Un observador del Kremlin, en la antigua Unión Soviética,

constata la proximidad de un miembro del politburó al secretario del partido el Primero de Mayo, conjeturando así su posición actual.

- Se introduce una comprometedor huella dactilar como evidencia en un proceso judicial; el condenado es considerado culpable ante tal evidencia.
- Un cazador advierte en la nieve una serie de huellas de pezuñas con impresión de garras; el rastro de las patas delanteras tiene 15 cm de largo y 13 cm de ancho; las medidas de las huellas de las patas traseras son 15 cm y 11 cm respectivamente. Hay excrementos esféricos a lo largo del rastro de entre 20 y 30 mm de largo y de 15 a 20 mm de ancho. El cazador deduce, con un alto grado de probabilidad, que un alce adulto va trotando delante de él.
- Un hombre se siente observado fijamente por un perro que está gruñendo y ladrando, con la cabeza erguida y el cuello arqueado, con los labios contraídos verticalmente y los dientes al descubierto, las orejas empinadas y curvadas hacia adelante. El hombre llega a la conclusión de que está en peligro inminente de ser atacado y en consecuencia toma las medidas oportunas para escapar.
- Un pavo real se exhibe ante una pava impresionable, ella se gira rápidamente y se pone en cuclillas. El apareamiento es inmediato.

Todos los que estudiamos la *semiótica* tenemos tendencia a dar a estos acontecimientos un tratamiento similar, a pesar de sus manifiestas diferencias sustantivas de puesta en escena, reparto de personajes humanos o de personajes sin habla, y de muchas otras variables. Lo que nos da derecho a hacerlo es una operación abstracta que reduce cada episodio a un ejemplo de *semiosis* o a una acción simbólica. Desde este punto de vista, la semiótica no versa en absoluto sobre el mundo «real» sino sobre modelos reales complementarios o alternativos de él, y —como Leibniz pensaba— sobre un número infinito de posibles mundos antropológicamente concebibles. De este modo, la semiótica no revela nunca qué es el mundo, sino qué circunscribe lo que podemos conocer de él; en otras palabras, lo que un modelo semiótico representa no es la «realidad» como tal, sino la naturaleza descubierta por nuestro método de investigación. Es el intervalo entre «el libro de la naturaleza» y el decodificador humano en cuestión. La distinción podría venir dada por el símil de un pescador cuando comprueba la red; la

medida del pez que pueda capturar está limitada por la morfología de la red, pero este hecho no le convierte en especialista o experto en ictiología. El concepto de «sistemas de modelización» ha sido muy importante para la semiótica de la llamada escuela Moscú-Tartu desde la década de los sesenta, pero, por el hecho de proceder de una representación de la lengua en estructuras lingüísticas, se ha enfocado hacia la cultura de la exclusión del resto de la naturaleza. En la antiquísima investigación filosófica de la realidad, se han sugerido dos puntos de partida alternativos: el de que la estructura del ser está reflejada en estructuras semióticas que se constituyen en modelos o mapas de la realidad, o por el contrario el de las estructuras semióticas variables e independientes en donde la realidad se convierte en la variable dependiente. Aunque ambos puntos de vista están rodeados por numerosas dificultades, una versión del segundo, propuesta por el destacado biólogo alemán Jakob von Uexküll (1864-1944) bajo el nombre de *Umwelt-Forschung* —traducida aproximadamente como «investigación en universos subjetivos»—, está mucho más en consonancia con la semiótica moderna (así como con la etología). La misma actitud fue expresada por Niels Bohr cuando, al responder a la objeción de que la realidad tiene más fundamento que la lengua que le sirve de base, Bohr replicó: «Es tal nuestra incertidumbre en lo que a la lengua se refiere que no podemos decir qué hay arriba y qué hay debajo» (French y Kennedy 1985, pág. 302). Los signos han adquirido su efectividad a través de una adaptación evolutiva a las extravagancias propias del signo y de la *Umwelt* de quien lo maneja. Cuando la *Umwelt* cambia, estos signos pueden convertirse en obstáculos, y su transmisor extinguirse.

Aproximación biológica al estudio de los signos

De acuerdo con el incomparable filósofo y polímata Charles Sanders Peirce (1839-1914), quien acaba de ser llamado «el intelecto más original y más versátil que han producido los americanos» (Fisch 1980, pág. 1) y quien únicamente infundió nuevo rigor a la semiótica, la antigua doctrina de los signos, la *semiosis* implica de forma irreductible una relación triádica entre un signo, su objeto y su intérprete. Este trío de términos y sus asociados tienen armónicas resonancias filosóficas. Antes de enumerarlas, permítaseme dar una definición general de semiótica y considerar sus componentes y algunas de sus consecuencias. La materia sobre la que

057223

versa la semiótica, de forma más extendida, es el intercambio de cualquier mensaje, sea cual fuere —en una palabra, la *comunicación*. A esto hay que añadir que la semiótica está íntimamente relacionada con el estudio de la *significación*. La semiótica está clasificada, por otra parte, como disciplina impulsora de una ciencia integrada de la comunicación a la que su carácter de investigación metódica de la naturaleza y de la constitución de códigos otorga un contrapunto indispensable.

Un mensaje es un signo o una sucesión ensamblada de signos transmitidos desde un productor de signos, o una fuente, hasta un receptor o destino. Cualquier origen o cualquier destino es una entidad viviente o el producto de una entidad viviente, tales como un ordenador, un robot, un autómatas en general o un ser sobrenatural postulado, como cuando un chico (fuente) de rodillas (mensaje no verbal) suplica a su deidad (destino): «Pido al Señor que acoja mi alma» (mensaje verbal). Es importante observar que solamente las cosas vivientes y sus extensiones inanimadas experimentan la semiosis, que de ese modo se convierte en inspiradora necesaria, si no suficiente, de atributos discernibles de la vida. Por «cosas vivientes» entendemos no solamente los organismos pertenecientes a uno de los cinco reinos, a saber el de Monera, Protoctista, Animalia, Plantae y Fungi, sino también los componentes de sus partes jerárquicamente desarrolladas, empezando con una célula, unidad semiótica mínima, correspondiente a cincuenta genes aproximadamente, o a miles de miles de millones (10^{12}) de átomos intrincadamente organizados. (Se omiten los virus porque no son ni células ni agregaciones de las mismas.) Nuestros cuerpos son ensamblajes de células, aproximadamente cien mil millones (10^{14}), unidades armoniosamente unas a otras a través de un incesante flujo vital de mensajes. El origen de las células nucleadas es un relato vagamente comprendido de colaboración simbiótica y semiótica entre simples células, poblaciones de algas azules y de bacterias en apariencia sin componentes internos, que evolucionaron menos de mil millones de años después de la formación de la Tierra (amplios vestigios de los mismos fueron recogidos en Groenlandia). Se cree que las células simples se fusionaron para formar confederaciones complejas de células que componían cada ser vivo. Ellas, a cambio, se integran en órganos, los órganos en organismos que forman sistemas sociales de creciente complejidad. De esta forma, la física, la biología, la psicología y la sociología incorporan su propio nivel peculiar de semiosis. El código genético gobierna el intercambio de mensajes en el nivel celular: las hormonas y los neurotransmisores

actúan como mediadores entre los órganos y entre ellos mismos (el sistema inmunológico de defensa y el sistema nervioso central están íntimamente entrelazados mediante un denso flujo de doble vertiente); también una variedad de mensajes verbales y no verbales conectan entre sí organismos en una red de relaciones así como con el resto de su entorno. Como François Jacob describió de forma pintoresca (1974, pág. 320), la progresión «de la organización familiar al estado moderno, del grupo étnico hasta la coalición de naciones, toda esta serie de integraciones está basada en una variedad de códigos culturales, morales, sociales, políticos, económicos, militares y religiosos. La historia de la humanidad es más o menos la historia de estas integraciones y el modo en que se configuran y cambian». La semiosis en un nivel superior en la jerarquía de integraciones es irreductible a ese nivel inferior que denominamos física (Popper y Eccles, 1977).

El comportamiento semiótico incluso de las agrupaciones orgánicas más importantes, con diferentes estilos de vida, ha sido estudiado de forma desigual. En la trama de la naturaleza, las plantas son fundamentalmente los productores. Un estudio de su conducta comunicativa, bajo la denominación *phytosemiotics*, comenzó en 1981, cuando el semiótico alemán Martin Krampen publicó un perspicaz artículo programático bajo ese título. El polo opuesto de las plantas son los hongos, que actúan como agentes de descomposición; nuestro conocimiento de su comportamiento peculiar de semiosis es incluso más rudimentario. Hasta ahora el interés primario se ha centrado en los animales (zoosemiótica), los que ingieren, que están a medio camino entre ambos. Según lo que consuman, pueden ser catalogados como herbívoros o como predadores; su conducta nutricional puede marcar el carácter de su dependencia respectiva sobre la utilización del signo.

Es digno de destacar que el tráfico de mensajes en cuatro de los cinco reinos es exclusivamente no verbal. Únicamente se han encontrado mensajes verbales en los animales y en relación a ellos únicamente en una sola de las subespecies existentes, el *Homo sapiens sapiens*. El rasgo más distintivo de los humanos es que solamente ellos, por lo que a su vida terrestre respecta, tienen dos repertorios de signos a su disposición: el no verbal derivado, como se puede demostrar, de sus ancestros los mamíferos (en especial los primates) y otro de carácter verbal, fruto exclusivo de su condición humana. Este último constituye el tema fundamental de análisis de una de las ramas más avanzadas de la semiótica, la *lingüística general*, es decir, el estudio del intercambio verbal y de sus fundamentos gramaticales subyacentes.

Una definición avanzada presupone, en este caso, un productor de mensajes, una fuente y un receptor del mensaje, un destino. En los ejemplos anteriores, tanto las fuentes como los destinos, sean actuales o no, adoptan los mismos papeles que entre un físico y su paciente; entre un etnógrafo y quien le informa; entre un profesor y un alumno; entre un historiador y una figura pública posterior; entre un alce y su cazador; entre un perro y su víctima potencial; entre un pavo y una pava. El barómetro leído por un hombre del tiempo es un instrumento de observación confeccionado por el hombre, perteneciente a ese tipo de inventos cautivadores, como, por ejemplo, una cámara de burbujas, contruidos para convertir los mensajes inefables en lo contrario. De esta forma ningún físico puede «ver» realmente partículas subatómicas, ni siquiera ayudado incluso del más poderoso microscopio electrónico (o del más complejo acelerador-detector), sino únicamente (en el caso más sencillo) las burbujas más insignificantes de hidrógeno producidas por ellas —las gotas de vapor en la caldera «representan» o, lo que es lo mismo, modelan sus interacciones. Por lo que respecta al modelo dermatoglifo presentado al tribunal, funciona como un mensaje sinecdótico por contigüidad, por lo que a la presunción de inocencia de un criminal se refiere.

En cualquier tipo de transacción, es necesario asociar la fuente a un destinatario mediante un canal: la variedad de las citadas vías está supeditada a la forma de actuación sensorial y específica de cada uno de ellas. Esta situación fue claramente resumida por George Dalgarno (el autor escocés de *Ars signorum*, un fascinante tratado de semiótica de mediados del siglo xvii): «Es cierto», escribió en 1680, «que todos los sentidos son Inteligencias para el alma en mayor o menor grado, por esto tienen límites distintos, y Objetos de carácter propio asignados por la naturaleza y lo que es más, ella es capaz de utilizarlos incluso en las Nociones más abstractas y en instituciones Arbitrarias». Dalgarno añade que «la naturaleza parece haberse ajustado, pensando en su propio beneficio, a dos de ellas: La Vista y el Oído». Esta visión es superficial. La mayoría de los mensajes más antiguos son de tipo molecular, y es el canal químico el que prevalece. Tres de los niveles jerárquicos de control endosemiótico básico están regulados respectivamente por los códigos genético y humoral, así como por reacciones inmunocelulares, y (desde la aparición de las esponjas) por un extenso número de péptidos presentes en el sistema nervioso central que funcionan como neurotransmisores. Los sentidos del gusto y del olfato son, del mismo modo, semioquímicos. Incluso, por lo que a la visión

se refiere, el impacto de los fotones en la retina afecta diferencialmente a la capacidad del pigmento rodopsin, que llena los filamentos para así poder absorber la luz de las diferentes longitudes de onda, condición indispensable para el principio de invariabilidad. Las vibraciones acústicas y táctiles, así como los impulsos distribuidos vía sentidos térmicos, acaban siendo transformados en mensajes electroquímicos. Los humanos y también muchos otros animales están unidos rutinariamente mediante un número de canales de forma simultánea o en sucesión. El proceso paralelo de los mensajes introduce un grado de redundancia, en virtud de la cual se convierten, más que en errores, en un tipo de recepción minimizada; sin embargo es también posible que mensajes colaterales se contradigan unos a otros; así una figura retórica como la ironía actúa en un discurso hablado o escrito, como la astuta entrada principal de un refugio de gatos se proyecta en zoosemiótica.

Mensajes

Se desconoce cómo la mayoría de las fuentes generan —o, para utilizar un término menos sobrecargado, formulan— un mensaje. Los seres humanos son capaces de emitir una cantidad enorme de nuevos mensajes apropiados a una variedad indefinida de contextos, pero las complejidades electroquímicas de su entrenamiento inicial, realizadas a través de esa compleja trama conocida como cerebro, sigue siendo un enigma. De forma sencilla, sin embargo, el mensaje en tanto que formulado debe sufrir una operación transductiva para así poder ser exteriorizado de forma apropiada al canal o canales seleccionados para unirse a sus destinatarios. Esta transformación neurobiológica desde una forma de energía a otra es conocida como *encoding*. Cuando el destinatario detecta y extrae los mensajes codificados del canal, otra transducción, seguida de una serie de ulteriores transformaciones, debe producirse antes de que tenga lugar la interpretación. Esta reconversión se conoce como *decoding*. Codificación y descodificación implican la existencia de un código, de un conjunto de reglas claras según las cuales los mensajes son susceptibles de convertirse de una representación en otra. El código es lo que supuestamente tienen en común, sea de forma completa o parcial, de hecho o por asunción, las dos partes que intercambian un mensaje. Al utilizar el famoso programa para ordenador de Joseph Weizenbaum, llamado *Eliza*, observamos cómo los interlocutores humanos tienden a proyectar sim-

patía, interés, e inteligencia sobre Eliza, como si se tratase de un psicoterapeuta. En realidad, Eliza «no sabe» nada. Una falacia similar sobre códigos compartidos es el tema de la brillante novela corta de Jerzy Kosinski *Being There* (y de la película fielmente basada en ella) en la que un jardinero analfabeto y retrasado posee poderes gnósticos superiores, ya que él —que es esencialmente una página en blanco— imita, repite y responde en los códigos interactivos de cada uno de sus compañeros conversacionales, cualquiera que sea la lengua nativa propia de sus comunidades.

Los receptores interpretan los mensajes como una amalgama de dos *inputs* combinados de modo inextricable: el signo físico desencadenante, o la señal en sí misma, aunque inevitablemente modelada por el *contexto*. La última desempeña un papel cardinal, a pesar de que el concepto ha eludido la definición. También se desconoce cómo los destinatarios «tienen en cuenta» el contexto. En semiótica se utiliza ampliamente el término como modo de aproximación a los mensajes precedentes (presuposiciones anafóricas), y a los mensajes probablemente subsiguientes (implicaciones catafóricas), así como al ruido ambiental y semántico, todos ellos filtrados por una memoria de breve y largo plazo, genética y cultural.

El signo

Estos seis factores clave —mensaje y código, fuente y destino, canal y contexto— separada y conjuntamente constituyen el rico dominio de las investigaciones de la semiótica. Sin embargo la noción central sigue siendo el *signo*. Este término ha sido definido de múltiples formas desde su introducción en la antigua Grecia. En semiótica médica, por ejemplo, *el signo* se utilizó conjuntamente con, o más bien en oposición al *síntoma*, al menos desde Alcmeón, Hipócrates y especialmente Galeno (130-200 d.C.). Los médicos suelen distinguir entre *soft data*, o signos subjetivos, síntomas flexibles, queriendo referirse en este caso a cualquier cosa que el paciente relate verbalmente sobre sus sentimientos («Me duele el pecho») o de forma de no verbal («gemidos mientras se señala el pecho»); y *hard data* o signos objetivos, a los que los médicos llaman en realidad «*signos*», refiriéndose a cualquier cosa que el físico aprecie a través de sus ojos u oídos (un esputo sanguinolento y ruidoso) o mediante sus instrumentos (una sombra en una radiografía). Muchos filósofos utilizan también el término *signo*; sin embargo son no pocos los que lo contrastan con *símbolo* más que con *síntoma*.

El filósofo neokantiano del siglo xx Ernst Cassirer (1874-1945), por ejemplo, defendía el hecho de que ambas nociones pertenecían a diferentes universos del discurso, y consideraba que «un signo es parte del mundo físico y un símbolo parte del mundo humano del significado» (Cassirer, 1944, pág. 32). Apreciaciones minimalistas como éstas son lejanas e imprecisas como para resultar de alguna utilidad, como Peirce demostró a través de sus voluminosos escritos. Para Peirce, el *signo* era un concepto genérico, del que existen un gran número de especies, que se multiplica a partir de una base tricotómica de *icono*, *índice* y *símbolo*, cada uno definido de acuerdo con esa relación de categoría signal con su objeto en un contexto particular.

Para clarificar lo que es un signo, es útil comenzar con la fórmula medieval *aliquid stat pro aliquo*, extendida por Peirce aproximadamente en 1897, según la cual algo está para alguien por otra cosa, dependiendo de su capacidad. A la noción clásica de *substitución* aparecida en esta frase —Roman Jakobson la llamó *renvoi*, traducible como *referral*— Peirce le añadió el criterio de *interpretación*. En este punto, miremos con especial detenimiento el ciclo tricotómico objeto-signo-intérprete aludido anteriormente, y parémonos a considerar el «alguien» de Peirce, el destinatario o receptor del mensaje.

La distinción inicial entre objeto (O) y el signo (S) suscita profundas cuestiones sobre la anatomía de la realidad, e incluso sobre su mera existencia, pero no hay nada que aproxime a un consenso sobre estos enigmas a los físicos, dejando, de esta forma, solos a los filósofos. Una implicación obvia de esta postulada dualidad es el hecho de que la semiosis requiere como mínimo dos actores: el observador y el observado. Nuestra intuición de la realidad es consecuencia de una interacción mutua entre ambos: el mundo privado de sensaciones elementales de Jakob von Uexküll (*Merkzeichen*, «signos perceptuales») asociado a sus transformaciones significativas en impulsos activos (*Wirkzeichen*, «signos operativos») y el mundo fenomenal (*Umwelt*), es decir, el mundo subjetivo que cada animal presenta como modelo de su entorno «verdadero» (*Natur*, «realidad») que únicamente se revela a sí mismo a través de signos. Las reglas y leyes a las que aquellos procesos relacionados con el signo —a saber, la semiosis— están sujetos, constituyen las únicas leyes auténticas de la naturaleza. «Así como la actividad de nuestra mente es el único fragmento de la realidad conocida para nosotros», argumentaba en su gran trabajo, *Theoretical Biology*, «sus leyes son las únicas que tienen el derecho a ser llamadas leyes de

la naturaleza» (Uexküll 1973 [1928], pág. 40). La versión de cualquier observador de su *Umwelt* será la de un único modelo del mundo, que es un sistema de signos constituido a partir de factores genéticos unido a un cocktail de experiencias, entre las que se incluyen las expectativas del futuro. Un hecho vital complicado es el de que el simple acto de la observación suponga un vínculo residual que distorsione el sistema en observación. El ingrediente esencial de la mente, o nutriente, podría muy bien ser la observación, pero para adquirir información sobre cualquier tema se requiere, vía una compleja cadena de eslabones, la transmisión de los signos desde el objeto de interés hasta el sistema nervioso central del observador. Su consecución, por otra parte, tiene lugar de manera que esta influyente acción reaccione sobre el objeto en observación de manera tal que perturbe su condición. En resumen, el cerebro o la mente, que son en sí mismos un sistema de signos, están unidos al supuesto mundo de los objetos, no simplemente por selección perceptual, sino por casi eliminación de *inputs* físicos —estímulos sensibles— de los que podemos asegurar que el único conocimiento que de ellos pueden tener los animales es a ciencia cierta el de «misteriosa visión que proporciona el cristal», los signos. Si existe una realidad más allá de los signos —quizás aquello que Heráclito denominaba *logos*, la estructura repetible que asegura su unidad ideal y su estabilidad a cualquier objeto, y a la que el topólogo francés René Thom (1975) y yo mismo recuperamos como «forma»— es algo de lo que la humanidad nunca podrá estar segura. Como Heráclito apuntó de forma tan elocuente: «Nunca podríamos descubrir los límites del alma, aunque para ello tuviéramos que recorrer todos los caminos; tal es la profundidad de su forma». En resumen, este razonamiento nos permite volver a escribir O como So_n , de manera que la doble distinción inicial se resuelva en una única de entre dos tipos de signos.

¿Qué sucede con el tercer correlacionante, *intérprete* de Peirce (yo)? ¿Qué quiso decir con este concepto tan discutido (y a veces incluso incomprendido)? Una verdadera, aunque no sencilla, definición canónica del mismo podemos encontrarla en sus escritos. Peirce deja muy claro que cada signo determina un intérprete «que es un signo en sí mismo, (de manera que) nos encontramos con un signo superpuesto a otro». Apunta también que un intérprete puede ser, bien un signo equivalente o bien «quizás un signo más desarrollado», que es donde la novedad penetra en el sistema, permitiéndonos incrementar la comprensión del objeto inmediato. Para ilustrar todo esto, sería de utilidad ponderar algunas interpretacio-

nes del sustantivo inglés *horse*. Podrían ser sinónimos (parciales) tales como *colt*, *gee-gee*, *gelding*, *hinny*, *mare*, *pony*, *stallion*, *stud*, *thoroughbred* —y no digamos nada de *heroína*— donde el intérprete podría ser una reproducción monolingüe, incluyendo definiciones estándar del diccionario, tales como la del Oxford English Dictionary: «Un animal ungulado perisodáctilo cuadrúpedo... que tiene una crin ondeante y una cola, cuya voz es un relincho». Otra de sus interpretaciones es el nombre científico *Equus Przewalski caballus*, como lo son también todas las traducciones equivalentes que del término se han hecho (aproximadas) a signos verbales en otras lenguas, tales como *cheval*, *Pferd*, *losad*, *hevonen*, y así sucesivamente. Referencias históricas, tales como Bucephalus, Morocco, Clever Hans, y todos los Lippizaners de la Escuela española de equitación de Viena convergen aquí, así como también representaciones literarias como «Houyhnhnms» de Dean Swift, la obra *Equus* de Peter Shaffer, la saga *Silver Blaze* de Conan Doyle, *Brunellus* de Eco, y un conjunto de tratados científicos tan diferentes como la disquisición de Jenofonte titulada *La equitación*, la *Psychologie der Pferde und der Dressur* de Stefan von Maday, y el penetrante ensayo de E. H. Gombrich «Meditations on a Hobby Horse». Transmutaciones intersemióticas en signos no verbales incluyen grabados innumerables y conocidos en todo el mundo, así como pinturas de caballos (en especial los de las cuevas de La Magdalena), esculturas (desde la época del Neolítico en adelante, incluyendo los de la tradición china desde Lung-Shan), los frisos escitios, los centauros griegos, así como retratos modernos de cine tales como *National Velvet* y *The Black Stallion*. Finalmente, por supuesto, cualquier caballo «real» que señale, podría ser, en virtud de ese gesto, un signo indexical, o un «objeto de experiencia directa desde el momento en que dirige su atención hacia un objeto que es la causa de su presencia», un intérprete. No hay duda de que un sinónimo intralingual, un extenso discurso, o bien una paráfrasis de cualquier signo enriquecerán la comprensión del objeto que representan, así como sus traducciones interlingüísticas y las transmutaciones intersemióticas. Todos y cada uno de los intérpretes posteriores tienden a aumentar la comprensión y a concederle una oportunidad a una cascada de innovaciones semánticas y por tanto de cambio. (Otra manera, más técnica, de abordar esta cuestión es la de que cualquier explicación metalingüística que explique un objeto de la lengua es siempre más rica que la última.)

En resumen, se deduce de la forma en que Peirce observa el signo que la primera distinción, así como la segunda, se resuelven a

sí mismas en dos tipos de signos, a saber, S y S_{in} . Una vez más, éstas son sus palabras: un signo es todo aquello «que determina algo más (su *intérprete*) para referirse a un objeto al que él mismo se refiere (su *objeto*) del mismo modo, el signo se convierte a cambio en un signo, y así *ad infinitum*».

Signos y «realidad»

Si los objetos son signos en regresión indefinida hacia un hipotético *logos*, y si los intérpretes son signos en dirección progresiva hacia la última desintegración de la mente, ¿queda algo que no sea signo? ¿Qué sucede con ese «alguien» mencionado por Peirce, el observador o el intérprete de sucesivas acciones de signos? En un celebrado artículo que publicó en 1868, Peirce anticipó y respondió a esta pregunta, en oposición al hecho de que «la palabra o signo que utilizan los humanos, son los mismos seres humanos», lo que es pretender que el signo humano y el signo externo sean idénticos, en el mismo sentido que las palabras *homo* y *man* son idénticas. «Así mi lengua es la suma total de mí mismo, puesto que el hombre es el pensamiento.» En definitiva, el «alguien» es también un signo o un texto. ¿Qué facultad de procreación comparte el ser humano con otras formas de vida? Peirce demostró que incluso esta capacidad es inherente a los signos; algo paralelo fue elaborado por Thom (1973). Los signos llegan a ser únicamente mediante el desarrollo de otros signos.

La posición anunciada en los párrafos anteriores, según la cual, en cierto punto del ciclo de la semiosis, hay objetos entre los que se encuentran observadores conscientes o intérpretes —tales como las personas, las marsopas y quizá las fobias— y, en otro momento del ciclo, intérpretes. Ambas clases de signos son familiares en la tradición filosófica. Esta posición que a ciencia cierta se deriva del pensamiento de Peirce, una vez desechada una consideración que él tomaba como un hecho, que «el universo entero... está representado por medio de signos, si no está compuesto exclusivamente de signos», es conocida como idealismo; lo mismo sucede con aquella otra posición de carácter particular, llamada a veces «idealismo conceptual», que mantiene que nuestra visión de la realidad, a saber, nuestra *Umwelt*, supone una referencia esencial a la mente (*Gemüt*) en su constitución. Como insistía Kant —y, por supuesto, tanto Peirce como Jakob von Uexküll habían asimilado ampliamente los principios kantianos— «la experiencia pura» es inalcanzable; la ex-

periencia, para ser aprehendida, debe ser primero remojada, moldeada y sazónada por un caldo de signos. Por este motivo, este tipo de idealismo puede ser llamado «idealismo semiótico», según la acertada designación del filósofo David Savan (1983). Además, parafraseando a Savan, el idealismo semiótico se nos presenta con dos sabores, fuerte o radical y apacible o tolerante; entre ambos, él se inclina hacia el segundo, a saber, «la tesis de que todas las propiedades, atributos o características de todo lo que existe dependen del sistema de signos, representaciones o interpretaciones a través de las cuales adquieren significado». Sin tener que manifestarnos necesariamente a favor de esta o aquella tendencia del idealismo —solamente las posiciones realistas están, en mi opinión, desprovistas de interés— está claro que finalmente toda semiótica está en relación con el papel de la mente en la creación del mundo o de sus constructos físicos, además de con una vasta aglomeración de impresiones de los sentidos.

En 1984 fui oyente en una conferencia internacional sobre el estado del arte, patrocinada por la Universidad de Indiana y la National Endowment for Humanities. El tema a debatir era si la semiótica es un campo o una disciplina —cuestión que Umberto Eco había sugerido en un discurso pronunciado diez años antes en el campus de Indiana. La mayor parte de los ponentes eran especialistas en una o más de las complejas ciencias históricas que los franceses llaman *les sciences humaines*. El moderador designado era el ilustre y escéptico antropólogo social inglés sir Edmund Leach, quien había detectado intervenciones indebidas en las presentaciones, señalando a los ponentes que «otros estuvieron allí antes que vosotros». Por lo que respecta a esto, estuvo indudablemente acertado. La preocupación obsesiva por los signos data desde la aparición del más dramático de todos los estadios en la evolución de los homínidos, la aparición de los signos verbales y los cambios en el acopio de información y transmisión que acompañó esa transición. La misma preocupación por los signos se hace evidente en la infancia y el desarrollo del niño. Cuando mi hija de cinco años me preguntó: «Papá, ¿qué hace exactamente el Ejército de Salvación?» y cuando otro niño de siete años se preguntaba cómo Drácula pudo haber sido asesinado por un «filete» clavado en su corazón, comprendí que no iba a ser transportado a las enmarañadas espesuras de la filantropía o a Transilvania, sino a aquel *locus classicus* de signos en acción, la paronomasia.

Para concluir este capítulo inicial, una advertencia. Decir que la semiótica es una ciencia «humana» o «histórica» podría muy

bien perpetuar una ilusión. De acuerdo con al menos una versión de teoría cuántica, la importante rendición imaginativa de la conocida interpretación de John Archibald Wheeler, de la Escuela de Copenhague, el pasado es teoría, o incluso otro sistema de signos; éste «no tiene existencia sino en los registros del presente». A nivel semiótico construimos el pasado de la misma manera que el presente y el futuro.

2. Seis especies de signos

En este capítulo examinaré en primer lugar los rasgos que caracterizan a los signos. A continuación esbozaré una tipología de seis «especies» básicas de signos que reflejen los tipos de signos identificados con más asiduidad y empleados con más frecuencia por los semióticos.

Características generales de los signos

El signo es bifacial

En 1305, en su tratado inacabado *De vulgari eloquentia* (1957, pág. 18), Dante profirió esta formulación del concepto de signo (verbal): *hoc equidem signum... sensuale quid est, in quantum sonus est: rationale vero, in quantum aliquid significare videtur ad placitum*. Esta repetición está muy en consonancia con prácticamente todos los modelos de la estructura intrínseca del signo que, con ma-