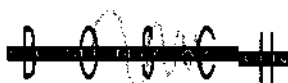


RAYMOND WILLIAMS Ed.

**HISTORIA DE LA
COMUNICACION**

VOL. 1

DEL LENGUAJE A LA ESCRITURA



|

Indice

Volumen 1. DEL LENGUAJE A LA ESCRITURA

PRESENTACION	9
Amparo Moreno <i>Universidad Autónoma de Barcelona</i>	
1. INTRODUCCION	19
Raymond Williams <i>Universidad de Cambridge</i>	
2. LENGUAJE	45
Ferruccio Rossi-Landi <i>Universidad de Trieste</i>	
Massimo Pesaresi	
<i>Láminas</i>	
CARA A CARA	83
3. COMUNICACION NO VERBAL	103
Arthur D. Schulman <i>Universidad de Washington, St. Louis</i>	
Robyn Penman <i>Universidad de Melbourne</i>	
4. SIGNOS Y SIMBOLOS	135
Donis A. Dondis <i>Universidad de Boston</i>	

Láminas

SIGNIFICADOS UNIVERSALES	171
5. ALFABETOS Y ESCRITURA	189
Jack Goody	
<i>Universidad de Cambridge</i>	
BIBLIOGRAFIA	243
RECONOCIMIENTOS	251
INDICE ANALITICO	257

2

El lenguaje

FERRUCCIO ROSSI-LANDI

Universidad de Trieste

MASSIMO PESARESI

Algunas teorías sobre el origen del lenguaje del siglo XVIII a Engels

En el pensamiento occidental, el origen del lenguaje ha ocupado siempre un lugar importante en el debate sobre el origen del hombre. Desde que se empezó a elaborar el concepto de ser humano, el lenguaje, en relación directa con el pensamiento, ha sido siempre considerado un atributo fundamental de la especie humana.

Si rechazamos esa especie de optimismo científico que considera la historia de un problema sencillamente como una aproximación progresiva a una «realidad» dada, podemos ver las distintas maneras de formular la pregunta, y las distintas respuestas aportadas por las sociedades en un intento de formarse una idea del origen del hombre y, por consiguiente, del de la naturaleza humana..., y, en los últimos siglos, del de la historia del hombre. En este sentido, cada sociedad promueve una imagen asaz definitiva de sí misma.

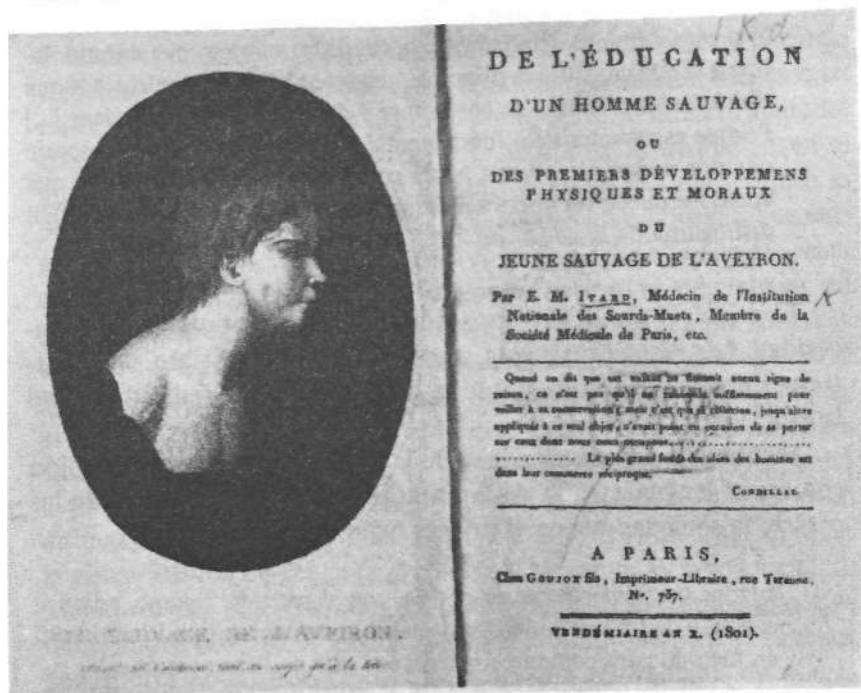
La necesidad de definir la brecha entre el hombre y el «mundo animal» se ha hecho sentir en diversas formas. En un mundo estático—donde no tenía lugar el paso del tiempo—, las diversas formas de vida eran consideradas producto, no de la evolución, sino de la creación directa. De aquí la idea del origen divino del lenguaje. La incapacidad de explicar un fenómeno mediante la investigación de la naturaleza recibió expresión metafórica en la forma de una intervención «exterior».

Este gran edificio ideológico, expresado de forma más completa y consciente dentro del mundo feudal, entró definitivamente en crisis con el nacimiento de la cultura de la ilustración. La antropología del siglo XVIII se fundaba sobre la base de la existencia de un individuo «natural» que no era producto de la historia sino su punto de origen. La historia misma era considerada como el desarrollo de dos atributos humanos esenciales: el pensamiento y la sociabilidad. El problema fundamental era, pues, el papel del lenguaje y de la sociedad en el surgimiento del hombre del mundo animal.

Para ceñirse al concepto bíblico de creación, las antropologías de este tipo tomaban como punto de partida un género humano reducido a la animalidad tras el Diluvio, o una pareja primigenia que, separada en la infancia de todo contexto social, estaba en situación de recrear las artes y las instituciones de la vida civilizada sobre la única base de sus propias potencialidades humanas.

Al inicio de la segunda parte de su *Essai sur l'origine des connaissances humaines* (1746), Condillac esboza una filosofía del desarrollo del lenguaje. Su descripción empieza con signos naturales («gritos que expresan las pasiones») y presupone una aproximación naturalista a los orígenes de la sociedad, considerada como interpretación de las necesidades y los instintos individuales. El descubrimiento de la naturaleza original del hombre se lleva a cabo mediante la sustracción progresiva de todo lo que parece adquirido en la mente individual con el objeto de alcanzar la «potencialidad pura» de la naturaleza humana.

Este proceso era hipotético, pero la posibilidad de experimentación se abrió con el estudio de los así denominados «niños salvajes»: niños o adolescentes abandonados de pequeños y encontrados en estado salvaje tras un período más o menos largo de aislamiento. Víctor, encontrado en los bosques de Aveyron en 1799, es un caso típico. Itard, el médico que intentó reeducarlo, nos dejó un informe detallado de este caso. Sus investigaciones se basaron en la firme creencia de que la observación minuciosa de las facultades humanas ausentes en Víctor le permitirían calcular la suma de los conocimientos y las ideas que el hombre le debe a la educación. Los estudios de Itard le llevaron a la conclusión de que el hombre no tiene una naturaleza presocial. La única característica del hombre es la adaptabilidad. Antes de humanizarse, el hombre estaba des-



El estudio de «niños salvajes»: ¿el lenguaje, era «natural» o producto de la sociedad? Frontispicio y portada del libro de Itard sobre Victor, encontrado en los bosques de Aveyron en 1799.

provisto de inteligencia y de lenguaje. Sólo pudo desarrollar esas facultades en un contexto social, mediante la imitación, y la razón de semejante desarrollo fue la necesidad.

Unos años antes, el filósofo escocés James Burnett, «Lord Monboddó», había sostenido una tesis en el mismo sentido. En sus investigaciones, realizadas con el objeto de establecer «qué tipo de animal y de qué naturaleza es el hombre de Dios», Burnett llega a la conclusión de que la posición erecta del hombre, su sociabilidad, su pensamiento, su lenguaje —características éstas consideradas *a priori* como señales específicas de la naturaleza humana— son más bien el *producto de una evolución gradual*.

Y si consideramos debidamente la cuestión, veremos que nuestra naturaleza está constituida principalmente por hábitos adquiridos, y que somos antes criaturas de costumbre y de arte que de naturaleza [...] Porque es característica fundamental y distintiva de nuestra especie que nos podamos volver a hacer como éramos antes, de modo que apenas se puede ver nuestra naturaleza *original* y es sumamente difícil distinguirla de la *adquirida*.

El principal motor de este proceso de auto-producción es la necesidad. Las respuestas a esta necesidad las hace posible, no el instinto, que buscaría únicamente la preservación del individuo, sino la asociación.

Monboddó estudia el origen de la sociedad en estrecha relación con el del lenguaje, y no duda en afirmar que «en el orden de las cosas», la sociedad ocupa el primer lugar, ya que

aunque un salvaje solitario podría, con el paso del tiempo, adquirir el hábito de formarse ideas, es imposible suponer que podría inventar un método para comunicarlas, para el que no tuvo ocasión.

Era habitual en la antropología del siglo XVIII atribuir una particular importancia a la sociedad en el desarrollo de la facultad lingüística. La originalidad de Monboddó consistió en el amplio concepto que tenía de la sociedad como asociación para la organización del trabajo comunal. Los pensadores alemanes de la Ilustración (Herder, Tetens, et al.) atribuyen al hombre una sociabilidad genérica que abarca la comunicación recíproca de los deseos, los sentimientos y las necesidades, claro, pero no la dimensión de la producción organizada que también se puede hallar en un organismo social. El carácter humanizador del trabajo fue confirmado nuevamente, según Monboddó, por la agrupación social de los orangutanes, que leyó en *Orang-Outang sive Homo silvestris* (1699), de Tyson. Estos animales carecen de lenguaje pero son inteligentes, viven en familias y pequeños grupos sociales, poseen afecto y sentimientos similares a los del hombre, y se comunican entre sí. Sólo el relativo aislamiento en el que se les ha encontrado ha impedido que desarrollaran el lenguaje. Pero ello no resta valor a su *humanidad potencial*. En este sentido, el enorme interés de Monboddó por el orangután tiene un

doble fin: constatar su propia hipótesis de la conexión entre lenguaje y sociedad, y confirmar que estas criaturas pertenecen a la misma especie que el hombre. Este segundo punto permite situar la aparente anticipación del filósofo escocés a la teoría de la evolución en el marco de su metafísica espiritualista. La evolución del hombre es producto del desarrollo de ciertas potencialidades naturales que surgen en el contexto apropiado. Así, el lenguaje sólo puede aparecer en la situación particular creada por la necesidad de trabajar en grupo. La idea de que los orangutanes, si bien no habían tenido la oportunidad de desarrollar esta potencialidad, pertenecían a la raza humana, pareció verse confirmada por otros indicios (por ejemplo, el empleo de utensilios como el bastón, con el que se les describía tradicionalmente). Sin embargo, Monboddo no da ninguna respuesta al problema de la transición de las formas inarticuladas de expresión animal al lenguaje humano. Atribuye a ciertos simios antropoides la potencialidad del lenguaje, no en cuanto animales, sino en cuanto miembros del género *Homo*, asignados a una especie distinta a la del hombre por una evaluación errada. Monboddo, como muchos pensadores anteriores y posteriores, estaba convencido de que la única barrera entre el «hombre» y los «animales» era el lenguaje. En palabras de Max Müller, el lenguaje «establece una frontera inamovible entre el hombre y la bestia».

El interés por la continuidad esencial entre las capacidades humanas en general y las de otros animales, en particular las de los primates, fue un avance importante llevado a cabo por los materialistas de la Ilustración. Por desgracia, no tuvo consecuencias en el siglo XIX. No obstante, este siglo vio interesantes progresos en el planteamiento del problema de Monboddo sobre el origen del hombre y, por consiguiente, del lenguaje. Sus ideas sobre la evolución de la naturaleza original a la naturaleza adquirida, y sobre la auto-creación del hombre a través del trabajo, guarda muchas analogías con el capítulo de Engels sobre *La dialéctica de la naturaleza*, en «el papel desempeñado por el trabajo en la evolución de los simios al hombre», aunque probablemente no se trate de una derivación directa.

Engels rechaza la metafísica espiritualista y la concepción de la naturaleza humana como algo cuyas potencialidades se desarrollan gradualmente en y por el entorno. Reduce el origen del hombre a

un proceso de auto-creación con la ayuda del entorno social. El motor de la producción del hombre es el trabajo, que es «la condición básica primordial de toda existencia humana». Así, cabe decir que «el trabajo creó al propio hombre». Cuando a la sociabilidad natural del hombre se sumó la práctica de trabajar en asociación, «los hombres, en vías de formación, llegaron al punto de tener algo que decirse unos a otros». En esta etapa, la necesidad permitió el desarrollo del órgano necesario. «La subdesarrollada laringe del simio se transformó lenta pero firmemente por medio de la modulación para producir una modulación cada vez más desarrollada, y los órganos de la boca aprendieron gradualmente a pronunciar una letra articulada tras otra.» El trabajo, en primer lugar, y el lenguaje, después, fueron los dos estímulos principales en el proceso de transformación del cerebro del simio al cerebro humano.

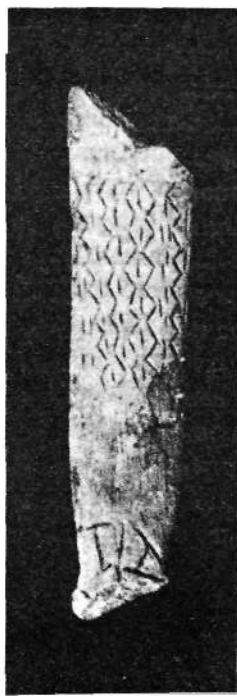
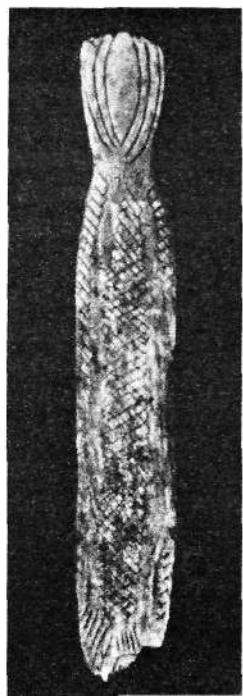
Un cierto lamarckismo traiciona la falta de entendimiento de Engels de algunos conceptos darwinianos fundamentales. Es casi como si las ideas de Engels hubiesen sido infectadas por la creencia optimista en la providencia, según la cual la evolución produce de forma espontánea lo que una especie necesita. Este optimismo le fue muy útil a Engels el revolucionario, pero se transformó en un prejuicio teórico y aún perdura en ciertos informes etológicos, que hacen de la adaptación del organismo al entorno el único motor de la evolución. Al proponer que el cerebro es el resultado del trabajo y del lenguaje (por ejemplo, por el entorno social), y que el lenguaje surge de forma espontánea cuando los hombres «tienen algo que decirse unos a otros», Engels parece decir, esencialmente, que la especiación misma es resultado de la necesidad impuesta por el entorno.

Al final de su exposición, Engels critica el idealismo de los que atribuyen el progreso de la civilización al desarrollo y a la actividad del cerebro, explicando el comportamiento del hombre por su pensamiento más que por su necesidad. Podemos, sin reservas, hacernos eco de esta crítica, dirigida, como está, a una de las inversiones explicativas más flagrantes de todos los tiempos, pero debemos, al mismo tiempo, señalar el peligro de dejar que la importancia del trabajo del hombre, ciertamente innegable, oscurezca la lenta y difícil labor de la naturaleza en la producción de estructuras biológicas en organismos intrincadamente ligados al entorno.

Tendencias modernas

En *Le geste et la parole*, el escritor francés André Leroi-Gourhan proporciona un esquema interpretativo decididamente anti-idealístico y anti-teológico del proceso evolutivo que dio origen al lenguaje. Leroi-Gourhan intenta exponer, en una única vista panorámica, los principales factores funcionales operativos en el curso de esta evolución. Para facilitar su comprensión, éstos se pueden reducir a cinco: (i) la mecánica y la organización de la columna vertebral y de los miembros; (ii) el método de suspensión del cráneo y la posición relativa del foramen occipital (el agujero en la base del cráneo), cuya ubicación hace de éste uno de los puntos más sensibles del mecanismo funcional del cuerpo; (iii) la dentición y su importancia en la vida social (considérese únicamente el papel de los dientes en la defensa, la predación y la preparación de la comida); (iv) la mano y (v) el cerebro, cuyo papel de coordinación es, sin duda, central, pero que, desde un punto de vista funcional, parece habitar la totalidad de la estructura del cuerpo. Un estudio cuidadoso del desarrollo de la cavidad cerebral y del consiguiente aumento del tejido cerebral nos permite decir, de hecho, que en la progresiva adaptación de las especies más evolucionadas «el papel desempeñado por el cerebro es evidente, pero es el de proporcionar ventajas en la selección natural de los tipos, y no el de guiar directamente la adaptación física».

Es decir, el cerebro ha sido capaz de beneficiarse de la adaptación progresiva de los medios de locomoción. Según Leroi-Gourhan, es aquí donde debemos buscar el factor determinante en la evolución biológica. En la interacción de las sucesivas adaptaciones al entorno, que ha dado origen a un sistema nervioso cada vez más eficiente y complejo, desempeñan un papel fundamental el campo relacional anterior (por ejemplo, el ámbito de contacto frontal con el entorno y con otros organismos) y su constitución. En niveles evolutivos superiores, este campo se divide en dos territorios complementarios definidos por la acción de los órganos faciales y de las extremidades de los miembros anteriores respectivamente. Los polos facial y manual operan en estrecha colaboración en las más complicadas operaciones técnicas, que afectan la captura de la presa y la preparación de la comida. Cuando la mano dejó de cumplir su función loco-



El nivel de comunicación entre los individuos implícito en la fabricación de estas elaboradas herramientas prehistóricas (arpones, arriba, y espátulas, abajo), y el desarrollo cerebral necesario para concebirlas y utilizarlas, proporcionan evidencia específica de la existencia del lenguaje hace 10.000 o 20.000 años.

motora con la asunción de la postura erecta, se pudo especializar lo suficientemente como para desempeñar las tareas técnicas llevadas a cabo previamente por los órganos faciales: se hicieron, por tanto, más asequibles a una comunicación vocal más refinada. Leroi-Gourhan descubrió un inesperado precursor en el teólogo del siglo IV Gregorio de Niza:

Las manos se han hecho cargo de esta tarea [la de la alimentación] y han dejado la boca libre para servir a través de la palabra.

(*De creatione hominis*, 379 d.C.)

En un marco descriptivo como el que acabamos de señalar, la evolución paralela de las capacidades lingüísticas y de manipulación en el proceso del surgimiento del hombre puede considerarse la última etapa de una tendencia general con orígenes evolutivos de gran antigüedad.

Compleja como es, esta hipótesis esencialmente paleontológica se apoya también en evidencias neuroanatómicas o antropológicas precisas. Ejemplos de ello son la contigüidad en la corteza sensoriomotriz de las áreas cerebrales para la mano y la cara; la estrecha conexión entre las disfunciones lingüísticas orales y escritas (afasia y agrafia) y la observada inseparabilidad del lenguaje y los implementos de estructura en la sociedad humana. Partiendo de esta base, Leroi-Gourhan llega inclusive a esbozar una «paleontología del lenguaje» por inferencia de la evidencia arqueológica de la manufactura de los implementos. Así, los primeros homínidos alcanzaron un nivel técnico que postularía la existencia de un lenguaje, no un simple sistema de signos comparable a la comunicación vocal espontánea de los primates. Esto es así porque, cuando se hacen los utensilios, sus diversos usos tienen que existir previamente a las ocasiones reales de utilización y, además, porque el implemento se conserva con vistas a una sucesión de acciones. Es por ello que tiene que haber un proceso de abstracción del contexto similar al que ha permitido el surgimiento del lenguaje humano que ya no está directamente ligado a los estímulos ambientales.

Las conexiones entre las funciones lingüísticas y las funciones de manipulación, tan lúcidamente expresadas por Leroi-Gourhan, han

sido objeto, en años recientes, de investigación detallada en diversos campos, y también han dado pie a nuevas especulaciones sobre el origen del lenguaje, considerado ahora bajo la luz de una red más vasta y complicada de operaciones y relaciones sociales.

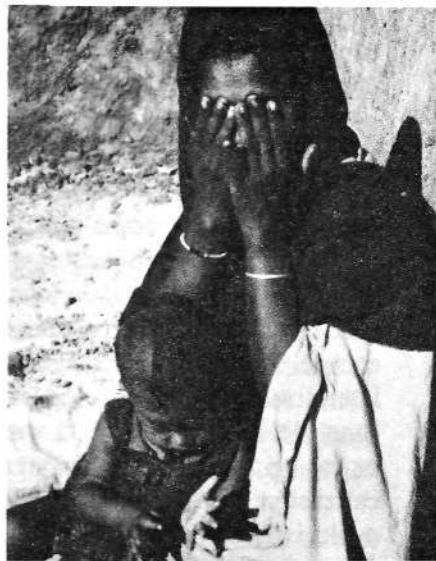
En el campo neurológico, el principal objeto de observación es el fenómeno de la **lateralización cerebral** —el proceso por el que, en la mayoría de los individuos, el hemisferio izquierdo es dominante en el lenguaje y en las operaciones manuales (por ejemplo, son diestros). Algunos han creído ver en la asimetría de ambas funciones prueba del desarrollo paralelo del lenguaje y de la construcción y la utilización de implementos. Así, un autor, Gordon Hewes, habla de una secuencia de tiempo en la que la lateralización de los ambidiestros condujo a la del lenguaje verbal, pasando por el lenguaje gestual, el eslabón más próximo entre estas dos funciones complejas y asimétricas.

No han faltado estudios interesantes de paleoneurología con el objeto de determinar la existencia de la lateralización en fósiles humanos. Se estudian los cráneos por medio de moldes, por lo general artificiales, a veces naturales (cuando la arena ha remplazado los tejidos suaves). Estos muestran un mayor desarrollo en las áreas frontal y posterior del hemisferio izquierdo. La observación de los astillamientos de las piedras también confirma el predominio de la condición de ambidiestro en el hombre primitivo: algunos estudiosos han sido inducidos a intentar establecer conexiones precisas entre la evolución del lenguaje y la de la técnica de picar. Pero, en primer lugar, el lenguaje verbal no es un prerequisite esencial de actividades como la caza o la fabricación de implementos, como lo prueban las transmisiones «no verbales» de complejas técnicas laborales por artesanos de nuestros días. En segundo lugar, la analogía entre **el empleo de herramientas y el uso del lenguaje** no supone la existencia de un mecanismo cognitivo común, por la cual el lenguaje tendría que ser considerado como una elaboración de la «función herramienta». Ambos son casos de «actividad secuencio-motriz planificada y especializada», pero que no nos permiten inferir nada acerca del origen del lenguaje ni identificar las características cognitivas que distinguen el lenguaje de las demás formas de actividad especializada. Tal vez lo único que se puede afirmar es que la conocida complejidad de ciertas operaciones nos obliga a asumir fun-

ciones mentales de semejante refinamiento que la ausencia de una capacidad para la comunicación lingüística sería sorprendente. Los artesanos que se transmiten técnicas de trabajo unos a otros son seres hablantes (se han *convertido* en seres hablantes), aun si en determinado momento no hacen uso del habla.

La gesticulación se considera a menudo el vínculo más directo entre la *manualización* y el lenguaje, según lo expuesto anteriormente. Los argumentos a favor de la prioridad del gesto sobre el discurso son de diversa índole. Gordon Hewes tiene una teoría con base experimental del origen gestual del lenguaje. En lo referente al campo neurológico, Hewes aborda, no sólo el complejo tema de la lateralización, sino también las dos formas distintas de control neuronal del mecanismo de la voz que se encuentran respectivamente en los primates superiores y en el hombre. En los primates, la vocalización es controlada por lo que son, desde un punto de vista evolutivo, regiones cerebrales más primitivas. Los primates carecen del control cortical presente en el hombre, de modo que su vocalización es altamente estereotipada y escasamente abierta al aprendizaje. Ahora bien, mientras que el mecanismo vocal de los primates, en virtud de su propia estructura neuronal, no se presta a formas de comunicación superiores a la simple señalización, la situación cambia por completo en lo que se refiere a sus miembros delanteros, dotados de una amplia gama de actividades conductuales que les permiten actuar sobre el entorno y ser guiados por la retroinformación que de él extraen. De todo esto se puede inferir que las complejas secuencias motrices requeridas por cualquier forma de lenguaje fueron realizadas, en fechas tempranas, por las manos y por los brazos. Aquí debemos tomar en consideración, también, el alto grado de precisión manual que poseen los homínidos, controlado por regiones más avanzadas del cerebro que en el caso de otros primates. También lo evidencia el hecho de que, mientras que los intentos por enseñar un lenguaje vocal a los chimpancés han resultado infructuosos (como los Hayes encontraron en Viki), se han obtenido buenos resultados con experimentos concebidos para utilizar sus capacidades manuales para el aprendizaje de lenguajes especiales.

La hipótesis de un origen gestual del lenguaje puede, pues, basarse, al menos en parte, en las diferencias existentes en el control



Se ha sugerido que el lenguaje evolucionó a partir de la gesticulación manual. Una mujer de la tribu de los Nemadi, del Sáhara, explica la llegada de su esposo cazador: «Volverá... en un día... y una noche... con cuernos de antilope».

neural de la vocalización en hombres y en animales. De esto se seguiría que el lenguaje verbal no se derivó de las respuestas vocales de los primates inferiores, sino que fue una característica completamente nueva:

Desde un punto de vista neurológico, la evolución del habla debe representar la evolución de los mecanismos del cerebro localizadas en la parte posterior, en zonas del córtex que funcionan para analizar la información de los sentidos, para establecer recuerdos de éstos y para organizar respuestas voluntarias que proceden del análisis de los recuerdos.

RONALD MYERS

Comparative neurology of vocalization and speech

Reducir la función del lenguaje a la mera elaboración de información y a la preparación de planes puede dar lugar a una interpretación peligrosa: al hablar del lenguaje, no se debe desestimar el lado afectivo y motivacional del ser humano. Nos parece útil situar las funciones motivacionales en un esquema general del desarrollo de las funciones físicas (más adelante presentamos un esbozo del marco neurofisiológico al que hemos hecho referencia). Los términos «afecto» o «sentimiento» no se aplican al conocimiento del mundo exterior, sino que hay un desarrollo y una modificación del afecto en cada nivel del proceso cognitivo: «El afecto es como la *forma* al contenido en desarrollo. Cabe decir que cada acción, cada percepción, cada expresión, tiene su lado afectivo» (Jason Brown, *Mind, Brain and Consciousness*). Así, en el marco dinámico, el sentimiento no se considera energía dirigida a objetos «dados»: de hecho, el mundo externo y la carga afectiva que le corresponde son productos, ambos, de la misma actividad de construcción de la realidad por parte del sistema nervioso.

«El lenguaje, como la conciencia, empieza a ser por la exigencia, la necesidad de relacionarse con otras personas», según la famosa afirmación de Marx y Engels. (Para Marx era importante el hecho de que la necesidad surgiera en el contexto de los procesos de producción y de consumo, en contraste con la idea de que la necesidad es «natural», constituyendo, así, «la base biológica de la cultura» (Malinowski). Podemos afirmar con firmeza que el lenguaje no surgió sencillamente de una necesidad general de comunicación, sino



Se cree que estos dibujos prehistóricos en las rocas de Glen Canyon, Colorado River, poseían significados simbólicos con poder de motivar a los hombres. Desde el principio, el lenguaje ha estado presente en la organización social, en esta función y en la de la «simple» comunicación.

de la necesidad de un cierto nivel de comunicación derivada de un cierto tipo de organización social, y que fue posible gracias al nivel de comunicación ya existente. Debíó de haber una nueva totalidad dinámica en la forma de la práctica social de los homínidos, expulsados del bosque hacia la sabana e intentando superar las dificultades de la adaptación a su nuevo nicho ecológico, obligados a moverse en parajes abiertos más que a través de los árboles, con más predadores alrededor y unos pies no tan disponibles como antes. Podemos intentar aislar algunos contextos dentro de semejante práctica social en la que el lenguaje pudo haber sido de particular valor evolutivo.

Primero hemos de señalar que el lenguaje no se puede reducir a simple comunicación. En *Evolution of the Brain and Intelligence*, Harry Jerison sugiere que si la presión evolutiva básica que favorece el desarrollo del lenguaje hubiese sido simple comunicación, la respuesta hubiese consistido en el desarrollo de sistemas lingüísticos preconstruidos, con sonidos y símbolos convencionales, que no hubiesen requerido, ni un período largo de aprendizaje, ni un sistema neuronal complejo, como ocurrió con los pájaros, por ejemplo. Pero el lenguaje humano se puede considerar la expresión de una contribución adicional del sistema nervioso a la formación de imágenes mentales, análoga a la contribución de los sistemas sensorial y asociativo del cerebro. Esto supone una mente capaz de separar imagen y objeto, palabra y cosa, referencia y objeto referido. Y no basta con ello: tiene que existir la posibilidad de referirse a algo que no está presente, inexistente. De modo que el poder de informar conlleva el poder de *desinformar*. Umberto Eco define la semiótica como «el estudio de todo aquello que pueda servir para mentir».

La importancia de las capacidades simbólicas superiores puede juzgarse adecuadamente sólo en situaciones de conflicto como las que a menudo surgen en grupos sociales fundados sobre jerarquías complejas y sobre luchas constantes por la supremacía, como los primates. El estudio del comportamiento de rivalidad pre-humano nos permite entender ciertas dimensiones sociales que se perderían de vista si fijáramos nuestra atención exclusivamente en la cooperación económica. La búsqueda del prestigio social como el mayor bien independiente de las ventajas materiales concretas muestra el enorme peso de los valores afectivos y simbólicos en el proceso

social. Un hecho paradójico como la destrucción de bienes en el *potlatch* demuestra que el hombre no busca los objetos y los bienes simplemente por su valor de uso. En la producción de objetos requeridos por el hombre, una dimensión importante es, precisamente, la producción de su significado afectivo y simbólico.

Sociedad, pensamiento y lenguaje

Al considerar el problema del lenguaje en la sociedad, debemos llevar a cabo dos operaciones preliminares. La primera es condenar como inadecuada la propia frase «lenguaje *en* sociedad». Sugiere una especie de recipiente en el que se encuentra el lenguaje junto con todo lo demás. Preferimos considerar el lenguaje en coexistencia, a su modo, con la sociedad, esta última compuesta de otras muchas instituciones, pero el primero integrado en todo. Peor aun sería la frase «lenguaje y sociedad», un contraste habitual aunque absurdo, como si en una mano tuviésemos la *sociedad* y en la otra el *lenguaje*: una sociedad sin lenguaje y un lenguaje aislado de la sociedad. Una investigación como la nuestra consistiría, pues, en el intento de unir lo que ha sido separado torpemente.

Una vez hecha la aclaración, podemos examinar en el *interior* del lenguaje (y, por tanto, en el interior de la sociedad humana, dado nuestro principio de coexistencia) tanto los aspectos biológicos como los sociales. La disección es útil cuando se aplica a una verdadera totalidad aceptada como tal.

La segunda operación preliminar (que ahora trataremos) es la de enriquecer o, al menos, dar mayor consistencia y articular nuestra noción general de sociedad. Hemos de traducirla a la de reproducción social, siguiendo la línea de interpretación empleada por Rossi-Landi durante varios años.

Reproducción social y sistemas de signos

La reproducción social es el complejo de todos los procesos mediante el cual una comunidad o una sociedad sobrevive, bien crezca, bien continúe existiendo. La noción tiene fuertes connotaciones eco-

nómicas, pero no es reducible a actividades productivas de bienes. Aun cuando se trata de satisfacer necesidades elementales mediante el consumo inmediato, desde el principio los seres humanos han formado grupos y han puesto en marcha complejos procesos superindividuales, uno de los cuales es, precisamente, la comunicación verbal como una variedad particular de la totalidad de su sistema de signos. De hecho, para establecer un enfoque bastante distinto, fue sólo cuando se alcanzó todo esto que los hombres *empezaron a aislarse unos de otros*. La necesidad de «acumular» y distribuir luego las materias no consumidas de inmediato requería formas superiores de organización. Todos los procesos principales que se dan en una sociedad, y no sencillamente aquellos que son inmediatamente productivos, forman partes integrantes de la reproducción social.

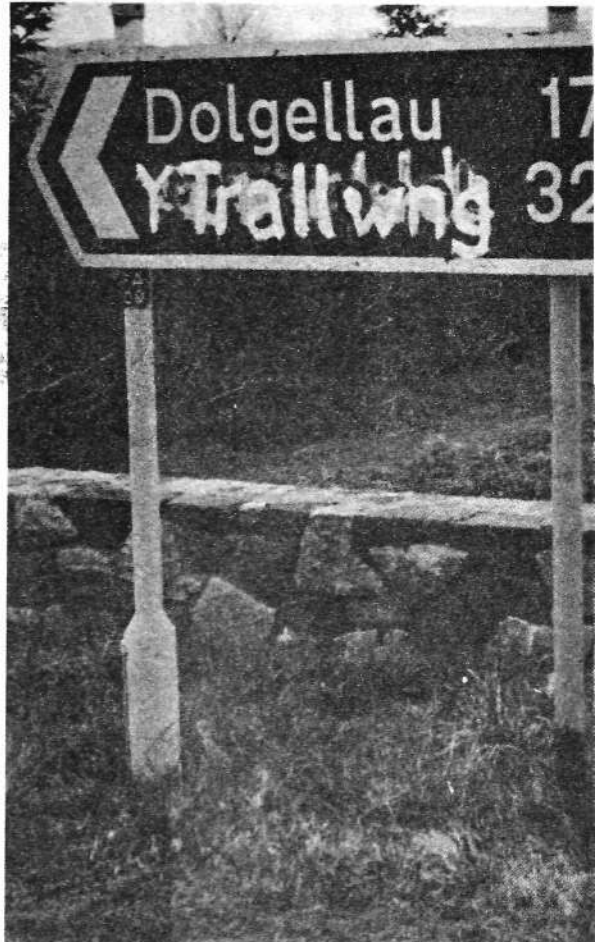
Conviene señalar que hasta ahora hemos venido hablando de *sistemas de signos* y no de simples *códigos*. Un sistema de signos comprende al menos un código (por ejemplo, materiales con los que trabajar y herramientas para trabajar en ellos), pero también las reglas para aplicar el segundo al primero (estas reglas tienen una doble situación, residiendo, desde ciertos puntos de vista, en el código pero, de forma más amplia, en los que lo utilizan); un sistema también comprende los canales de la comunicación —así como las circunstancias necesarias para la misma— y, además, los emisores y receptores que emplean el código. De esta forma, un sistema de señales comprende, también, todos los mensajes intercambiados y susceptibles de ser intercambiados dentro del universo establecido por el sistema. El hecho es que un sistema de signos es una porción de realidad social y, ciertamente, no sólo una máquina simbólica a disposición de cualquiera (de modo que su uso sería, al menos, a medias ahistórico). No hay reproducción social sin sistemas de signos, ni los sistemas de signos existen como no sea dentro del alcance de un verdadero caso histórico de reproducción social.

Los sistemas de signos son una parte integrante de la reproducción social como un todo. Operan en cada nivel de su interior y a lo largo de cada línea de influencia, y son condicionados por —a la vez que condicionan— todo lo demás. Al mismo tiempo, ha de admitirse que los sistemas de signos, grandes o pequeños, poseen una independencia relativa, que les permite desarrollarse conforme a leyes organizativas que les son propias. Esto es particularmente cier-

to en los sistemas de signos verbales, por ejemplo del lenguaje en general, que en cierto sentido es independiente del resto precisamente en la medida en que es un complejo sistema auto-regulador. El lenguaje es algo tan poderoso que genera una ilusión especializada, la de su *total* independencia en relación con la reproducción social, de la que es en realidad parte integrante, siendo al mismo tiempo productor, herramienta y producto. Esta ilusión se ha visto fortalecida por el hábito de considerar el lenguaje independientemente de otros sistemas de signos o como particularmente pre-eminentemente en comparación con éstos. Se ha olvidado así que, no sólo para el lenguaje, sino también para todos los demás sistemas de signos, de hecho para todo mecanismo socialmente efectivo e históricamente transmitido, el solo hecho de formar un todo requiere la operación de leyes de organización interna. Sin embargo, el advenimiento de las máquinas, en sentido literal, de las más primitivas a las más modernas y auto-reguladoras, ha estado disponible como una fuente obvia de comparaciones.

Sistemas de signos verbales

Toda acción humana es capaz de comunicar, es decir, es parte potencial de un sistema de signos. El lenguaje es sólo un complejo de sistemas de signos de los muchos que la sociedad necesita para reproducirse. Denominarlo el más rico e importante es afirmar lo obvio y lo banal, pero desde un punto de vista riguroso puede ser simplista. La preeminencia del lenguaje se debe, principalmente, a razones ideológicas. El lenguaje ha sido siempre, por excelencia, el depositario y el portador de poder en la medida en que las clases o los grupos dominantes lo han empleado en su propio beneficio. En cualquier parte del mundo la gente habla —o hablaría espontáneamente— en algún dialecto u otro. Un lenguaje nacional es como una manta que cubre la enorme variedad de dialectos, porque ello responde a los intereses del poder estatal. La oposición entre trabajo intelectual y manual ha sido desde el principio, *inter alia*, una oposición entre sistemas de signos verbales y no-verbales: «Yo hablo y te doy órdenes; tú obedeces y las ejecutas con tus manos». Tampoco se puede decir que el otro sistema de signos *dependa* del lenguaje.



El lenguaje como forma de control social: las minorías lingüísticas disidentes, el catalán (arriba) y el galés (abajo), llaman la atención sobre la homogenización de la lengua nacional en interés del poder estatal.

De hecho, lo opuesto sí es cierto, al menos para muchos de ellos: en primer lugar, porque los otros preceden genéticamente al lenguaje y, por lo tanto, lo condicionan; en segundo lugar, porque el lenguaje se apoya, por decirlo así, en varios sistemas de signos a los que hace referencia. El lenguaje, en sí mismo, *no existe en la realidad*: porque la realidad es siempre verbal y no-verbal, se compone de signos y de no-signos. Decir que el lenguaje es más importante que otros sistemas de signos suena un poco a decir que los pulmones son más importantes que los riñones, o que la digestión es menos importante que la respiración. En realidad, la cuestión es que si los riñones dejan de funcionar, también lo harán los pulmones, y que si cesa la digestión, también cesa la respiración.

Para algunos lingüistas teóricos, por otra parte, la preeminencia del lenguaje consiste en ciertos criterios abstractos y formales que, hasta cierto punto, ellos mismos imponen a su material. Ejemplos de semejantes criterios son los universales de Chomsky, las «reglas» de un «hablante idealizado» perteneciente a una «comunidad lingüística homogénea» por la que las «estructuras profundas» se transforman en «estructuras superficiales». El peligro de semejante enfoque es que cualquier forma de comunicación que no satisfaga los criterios puede ser excluida como no-lingüística. Así, la facultad lingüística puede ser considerada responsable de las diferencias entre el hombre y los demás animales, convirtiéndose en un concepto metafórico semejante a «la razón» para los idealistas o «el alma» para la tradición cristiana.

Una nota sobre «relatividad lingüística»

Una buena forma de garantizar un análisis frontal de las relaciones entre pensamiento y lenguaje en general puede ser el estudio de las relaciones entre pensamiento y lenguajes individuales o «naturales». Según el lingüista americano Benjamin Lee Whorf, la estructura global de cada lenguaje ejerce una influencia diferencial en la manera en que un hablante (sobre todo, pero no únicamente, si es su lengua materna) percibe y concibe el mundo, en cómo desarrolla y emplea su propio pensamiento y en cómo se comporta ante la realidad. No vamos a tratar en detalle aquí este complejo de



El hindú, el urdu y el inglés en el cartel de un vendedor ambulante de Delhi. Distintas lenguas ofrecen distintas posibilidades de expresión, lo cual dista mucho de decir que el equipamiento mental de una cultura el el producto de una lengua con la que ha sido dotada de alguna forma a priori.

proposiciones pero, siguiendo los pasos de la crítica que le dirige Rossi-Landi, adelantaremos algunas observaciones que nos llevarán al umbral de nuestro siguiente tema, el de las relaciones entre lenguaje y pensamiento en general. Nuestra discusión puede parecer demasiado esquemática, pero si decimos que los dos términos fundamentales sobre los que gira todo el tema son el «lenguaje» (los lenguajes particulares), el lector sagaz adivinará hacia dónde vamos. De lo que se trata es de dos restricciones injustificadas de vastas totalidades, complicadas por otras operaciones ilegítimas. Intentaremos enumerar una a una, pero sin la intención de ser exhaustivos, algunas de las partes principales en las que se puede diseccionar la tesis.

(i) El lenguaje, en el sentido de los lenguajes individuales, es separado del lenguaje en general y, en particular, del complejo de técnicas sociales que están en la base de la comunicación y que mejor resume la idea de una comunidad idiomática. Así, el sistema de herramientas y materiales es analizado por separado del proceso social que lo ha producido y lo pone en movimiento.

(ii) No sólo es la idea de un lenguaje congelado e hiposténico en este sentido, sino que surge una concepción simplista de éste, ignorando los elementos polisémicos y sinónimos, por ejemplo, no tomando en cuenta la multiformidad del contenido que puede «subyacer» a cada palabra. Se toma aun menos en cuenta los elementos metafóricos y metonímicos.

(iii) También se omite el hecho de que se pueden encontrar distintas unidades lingüísticas con distintas estructuras semánticas en el curso de la evolución histórica y del desarrollo humano individual.

Ya a esta altura encontramos totalmente oscurecida, no sólo la complejidad de conexiones entre la designación verbal de los fenómenos y la percepción real de éstos, sino también la intrincada red de relaciones que cobra vida entre la estructura gramatical de una lengua y el sistema de conceptos que expresa, representa o transmite. Entonces parecerá extraño, por no decir metodológicamente incorrecto, que estas mismas relaciones y conexiones tengan que ser recuperadas *a posteriori*, después de que la lengua ha sido empobrecida de esta manera. Pero hay más.

(iv) Se trata el sistema de signos verbales de que se compone una lengua aislado de otros sistemas de signos, y esto en dos sentidos: por un lado, no se toma en cuenta los desarrollos adicionales de los

que puede ser objeto una lengua, por ejemplo, se omite el poder auto-extensivo del lenguaje y su capacidad de formar lenguas especiales, técnicas o ideales, o lenguas «secundarias» de cualquier tipo en relación a la que se habla habitualmente; por otro —y aún es más serio—, se ignora por completo la existencia contemporánea e innegable de los sistemas de signos no-verbales.

(v) Así, una lengua emerge como algo totalmente aislado del proceso real de reproducción social. Los mensajes compuestos o transmitidos con o en la lengua y dentro de la realidad social aparecen, consecuentemente, como simple producto de las estructuras concretas del mismo lenguaje, y cualquier otro factor considerado contribuyente a su producción tendría que ser, por definición, no-lingüístico y, estrictamente hablando, ni siquiera susceptible de descripción por palabras.

Quizá ya haya quedado claro que, sea lo que sea que se quiera dar a entender por «pensamiento», el paralelo entre y, aún más, la interpenetración del «lenguaje» (una lengua) y el «pensamiento» es, bien imposible, bien totalmente artificial. Pero si pasamos a lo que los partidarios de la relatividad lingüística entienden por el segundo término de su comparación, la cosas se ponen aún peores.

(vi) El pensamiento mismo, que un complejo de actividades en uno u otro sentido mental, también parece aislado de la reproducción social. Se habla de él como de un proceso que va más allá de su propio impulso, como una constante independiente de las verdaderas variables de la vida social.

(vii) Más aún, bajo el término-paraguas «pensamiento», ha de incluirse, no sólo las categorías fundamentales del pensamiento formalmente considerado, sino también los contenidos presentes —imágenes, intuiciones, representaciones, ideas— y, además, los hábitos psicológicos colectivos y, finalmente, todo lo que se quiere decir comúnmente por «conciencia» y «cosmovisión».

Pero, puede que se objete, siempre es legítimo hacer uso de las abstracciones. Si deseo aislar una lengua, o el mismo pensamiento, dentro de una totalidad más vasta, no está claro por qué edicto me he de guiar. Inclusive una concepción bastante parcial del lenguaje y/o del pensamiento puede ser útil para concentrar la atención de la investigación. Mucho se podría decir aquí. En parte, ya hemos empezado a decirlo con nuestra discusión sobre la reproducción

social, ya que la tesis de la relatividad lingüística descansa, en el fondo, en una operación adicional de cuya ilegitimidad no puede haber dudas.

(viii) Las dos sub-totalidades separadas denominadas «lenguaje» y «pensamiento» se combinan en una *relación causal de una sola dirección*: a la «lengua», aislada por todas las operaciones que hemos descrito, se la dota del poder de condicionar continua y sistemáticamente a una cosa denominada «pensamiento», igualmente aislada en la forma descrita. No sólo se invoca dos sub-totalidades arbitraria e inadecuadamente definidas para formar una totalidad claramente espuria sin existencia real, sino que en el interior de esa totalidad imaginaria se crea una dinámica supuestamente real para ayudarnos a explicar el curso de los acontecimientos.

El resultado de todo esto es que el pensamiento queda reducido a la categoría de simple *producto del lenguaje*. Semejante teoría jamás conseguirá comprender la contribución de los sistemas de signos no-verbales y de diversos factores extra-lingüísticos a la formación de cualquier estado o proceso que de cualquier forma merezca el apelativo de «mental». Sin embargo, está claro que todos los factores de lo que es «mental» son conjuntamente operativos en todos los procesos de la reproducción social. Asimismo, el lenguaje es el producto de una práctica social. El veredicto inevitable es que la tesis de relatividad lingüística supone un favoritismo idealista en relación al papel del lenguaje en la reproducción social y, por tanto, en la génesis de ese vasto complejo comúnmente llamado «pensamiento».

Estas críticas son totalmente negativas en términos del fundamento teórico de la relatividad lingüística y de su utilidad para arrojar luz sobre nuestros problemas, pero no nos deben hacer olvidar la gracia y la delicadeza de ciertas descripciones desde el interior de lenguas «remotas» como las amerindias, ni la fertilidad de algunas de las intuiciones de Whorf y otros en campos esencialmente socio-lingüísticos. El solo hecho de que cada lengua sea el producto histórico de cierta comunidad de hablantes distinta de todas las demás supone que sus posibilidades de expresión también serán irrepetibles. Según Dell Hymes, éste es «el elemento irreductible de verdad en lo que se conoce como la hipótesis whorfiana. Los medios disponibles condicionan lo que se puede hacer con ellas y, en el caso del lenguaje, condiciona los significados que pueden ser creados y

transmitidos». El lingüista inglés Basil Bernstein propuso extender el concepto de relatividad a la comparación de usos de la misma lengua (inglés) por niños de distintas clases sociales.

La precedente discusión del complicado problema de las relaciones entre distintas lenguas y el pensamiento nos lleva a otro plano, donde podemos volver a formular los problemas más profundos y unitarios de la relación entre el lenguaje y el pensamiento en general.

Cómo se forman las estructuras del lenguaje y el pensamiento

Intentemos situar nuestro problema dentro de la dialéctica del «mundo externo» y el «mundo interno» que ha sido tan útil en la tradición filosófica y puede proporcionar ideas sugerentes en la esfera neuro-psicológica.

Es posible interpretar la evolución de las funciones cerebrales y de las estructuras relevantes vinculadas a la percepción y la acción, y sus consecuencias en el desarrollo de un individuo, como la construcción progresiva de un espacio exterior. En *Mind, Brain and Consciousness*, Jason Brown proporciona un modelo detallado de desarrollo cognitivo. En el nivel **sensomotor** (formación reticular, cerebro medio, techo, ganglios basales), el espacio perceptual y motor se concentra en el cuerpo y en una área muy limitada alrededor del cuerpo. Luego, en el nivel de **representación límbica** (hipotálamo, cíngulate gyrus, hipocampo y otros grupos subcorticales como las amígdalas, el septum y el núcleo dorsomedial del tálamo) se empieza a formar un espacio extrapersonal, aunque aún es substancialmente intrapsíquico: los objetos no existen en él como realidades independientes, sino que son de la naturaleza de las imágenes de los sueños o las alucinaciones. En el nivel de **representación cortical** (neocórtex) el objeto es exteriorizado por completo y situado en un espacio abstracto, y también el «yo» es percibido como un objeto (como en el caso del autorreconocimiento en espejos por primates no humanos). El hombre, pues, posee todos estos niveles en común con otros animales. A nivel de la especie humana encontramos un distanciamiento aún mayor entre la acción y la percepción, ambos ahora completamente exteriorizados, situados, de hecho, en el **«mundo exterior»**. Mientras tanto, el surgimiento del lenguaje conduce a la

construcción de un mundo interior y el yo se constituye como un sujeto consciente, ya no más como un simple objeto de conciencia en pie de igualdad con otros objetos del mundo físico.

Esta es la base biológica para un esquema conceptual en el que enmarcar nuestra aproximación al problema de la reflexividad, el núcleo, quizá, de cualquier discusión sobre las relaciones entre pensamiento y lenguaje. Lo que se pretende denominando «biológica» a esta base es que el esquema adecuado incluya factores sociales.

Hemos visto que una tendencia fundamental en la historia de la evolución del sistema nervioso es la de apartar el organismo de una dependencia inmediata en los estímulos ambientales. Uno de los aspectos más importantes de la fenomenología relativamente variada de esta tendencia es la construcción gradual de un espacio abstracto en el que se proyectan las sensaciones en la forma de objetos y acciones. La exteriorización implica el surgimiento de la consciencia del mundo exterior como algo «distinto» del sujeto que percibe.

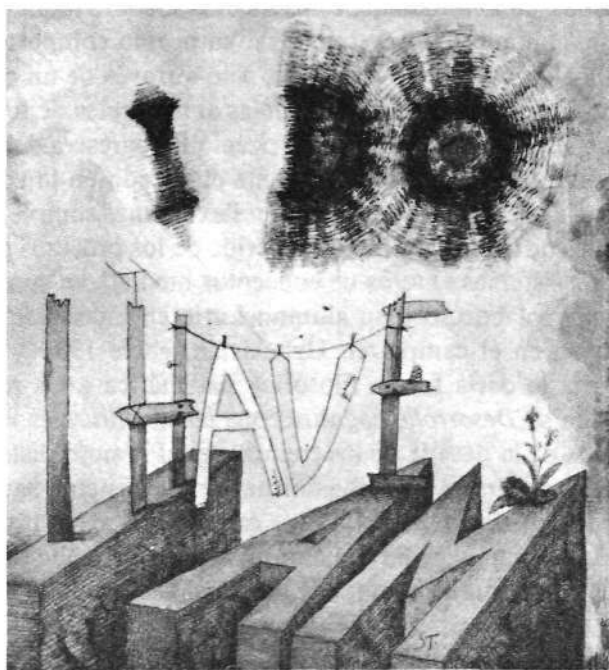
En *Fenomenología del espíritu* (1807), Hegel observa que «el lenguaje y el trabajo son expresiones exteriores en las que el individuo ya no es dueño de sí mismo, sino que deja que lo interior salga de él, y lo entrega a otra cosa». A la luz de la neuro-psicología moderna, las profundas introspecciones de Hegel adquieren un significado mucho más amplio. Podemos localizar el trabajo y el lenguaje dentro del proceso evolutivo de la exteriorización en la que el sistema nervioso «se exterioriza y pasa a la condición de permanencia», palabras perfectamente comprensibles y modernas, pero una traducción exacta de la afirmación de Hegel. El resultado de este proceso es la constitución de un espacio y de objetos dotados de una mayor estabilidad perceptual.

La producción de material modifica directamente el entorno natural, por así decir, mientras que la producción lingüística (y la producción simbólica en general) funciona de una forma mucho más indirecta y compleja. En primer lugar, según Marx, el lenguaje proyecta las palabras al espacio exterior, no sólo en el sentido obvio de «capas de aire puestas en movimiento», sino produciendo significados que tienen «vida propia» en el mundo exterior. Esta «vida» adquiere el carácter de «cosa», presencia la adhesión del significado al referente en las culturas primitivas y la tendencia, en las primeras etapas del aprendizaje del lenguaje, a concebir el mundo como una

propiedad de la cosa; pero, inclusive a un nivel más alto de abstracción conceptual, los signos verbales asumen aún un carácter objetivo, que les confiere la fidelidad del significado o la denotación.

Sin embargo, junto al significado objetivo existe el sentido *personal* en toda su riqueza, que se refiere al mundo privado de las experiencias de un individuo, pero sin dejar de ser sociales. Este carácter doble, tan esencial a los signos lingüísticos, es quizás el rasgo que permite la construcción de un espacio interior –la mente–, basado en el modelo del espacio exterior. Ninguno de estos «espacios» está metafísicamente «dado»: ambos son el producto de la evolución y de la historia del ser humano.

El punto central del lenguaje fluye del hecho de que no es el origen de la conciencia sino la forma en que ésta existe. La conciencia



El lenguaje produce significados con «vida propia» en el mundo exterior: el dibujo de Steinberg alude a las frases verbales que los individuos pueden percibir como apoyos objetivos para su identidad y su seguridad.

se genera a través de la reflexión interior, llevada a cabo mediante la actividad del sistema nervioso.

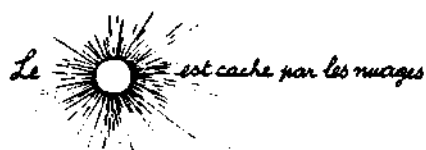
El aspecto más importante y delicado del problema, por lo tanto, tiene que ver con los modos de exteriorización o, para emplear el término del psicólogo soviético Lev Vygotsky, «transplantación». ¿En qué consiste esencialmente? Convencido de que el estudio de las funciones psíquicas superiores no puede abordarse mediante métodos reduccionistas, Vygotsky destaca la estructuración mediadora de los procesos mentales (la dependencia en estructuras inmediatas), en los que los sistemas de signos desempeñan un papel fundamental.

Particularmente importante es la capacidad específicamente humana de crear estímulos artificiales –«medios-estímulos»–. Por ejemplo, según Vygotsky, «el lenguaje, las distintas formas de contar y calcular, los ejercicios mnemotécnicos, los símbolos algebraicos, las obras de arte, la escritura, los esbozos, los diagramas, los mapas, los cianotipos, etc.». Mediante estos medios y, sobre todo, mediante el lenguaje, el hombre puede organizar su propio comportamiento, no sobre la base del estímulo directo, sino a través de un campo de signos interior que refleja las influencias ambientales de forma más o menos generalizada. Con la interiorización progresiva del lenguaje intersubjetivo (por ejemplo, el lenguaje empleado en la comunicación primaria), se alcanzan formas de reflexión más complejas, hasta que, después de la reorganización repetida de los procesos psíquicos del hombre, sistemas enteros de conceptos mediatizan su reflexión.

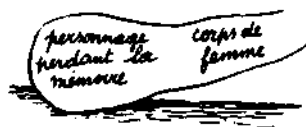
Vygotsky colaboró con su alumno Luria en investigaciones llevadas a cabo en el campo, en Uzbekistán, entre 1930 y 1932: el propio Luria le daría forma filosófica sistemática a los resultados obtenidos en su *Desarrollo cognitivo: sus bases culturales y sociales*. A principios de la década de los treinta, aquel remoto distrito de la URSS estaba en proceso de transformación del sistema agrario feudal a la economía socialista. La tesis central es que los procesos de abstracción y generalización son «producto del desarrollo económico y cultural». El lenguaje desempeña un papel fundamental en la evolución de formas de pensamiento concretas y situacionales a las operaciones teóricas típicas del pensamiento abstracto desarrollado, incluida, precisamente, la abstracción de las características de las cosas a partir de las cosas mismas, y la atribución de las cosas percibidas a categorías lógicas. En otras palabras, aun si el paso a nuevas

formas teóricas de generalización es causado por cambios en las condiciones reales de la vida, los medios que las hacen posibles son esencialmente lingüísticos. Las palabras son ya conceptos, el lenguaje es ya un pensamiento categórico. Enseñar a hablar mejor equivale a mejorar la capacidad de abstracción.

La única reserva que, creemos, conviene hacer a la posición de Luria es que no deja de ser un plano demasiado general. No ocurre lo mismo con las teorías propuestas por el historiador y clasicista George Thomson. En *Studies in Ancient Greek Society*, Thomson hace una doble lectura del principio según el cual nada hay en la conciencia que no haya existido previamente en la realidad social: por una parte, la formación de ideas y conceptos refleja las relaciones sociales actuales; por otra, las situaciones antecedentes de signos no



Las paradojas de Magritte sobre el tema de la equivalencia de las palabras y las imágenes como representaciones gráficas de objetos, muestra cómo a veces pensamos en palabras, no sólo como instrumentos de referencia, sino también como propiedad de las cosas que describen.



verbales reciben formulación verbal. Junto con la formulación de una economía monetaria, y sólo entonces, aparece en Grecia por vez primera el concepto parmenideano de un ser unitario, que tiene valor sólo por existir, con gran independencia de cualquier diferencia observable por los sentidos y modificable mediante labor manual.

El filósofo Alfred Sohn-Rethel extiende el análisis al papel moneda. El intercambio de mercancías, dice, como cualquier tipo de intercambio, constituye en sí mismo un sistema de signos no verbales que se complica cada vez más y alcanza un mayor nivel de abstracción con la institución, primero monetaria, luego de papel moneda. Las estructuras de este sistema de signos no verbales quedan reflejadas en el lenguaje como resultado de procesos super-personales que son, en su mayor parte, subconscientes. Es así cómo aparece la posibilidad de un conocimiento desvinculado del trabajo manual. Dentro del lenguaje se empiezan a formar conceptos abstractos y formales, que con el paso del tiempo facilitan la construcción de una ciencia natural objetiva como la física de Galileo.

La psicoanalista húngara Melanie Klein hace una formulación extraordinariamente completa y coherente del papel de los factores afectivos en la génesis de los procesos simbólicos y de pensamiento, siguiendo una tradición de investigaciones psicoanalíticas exhaustivas que se remontan a Freud. Identificada tanto con los datos clínicos como con las ideas de sus maestros, Klein establece los valores afectivos y fantasiosos que acompañan a las operaciones iniciales de inteligencia y creatividad, y muestra que tanto el contenido como la forma de estas últimas están revestidos de significado afectivo. Su conocida tesis de ansiedad de separación y los intentos de su escuela por llegar al fondo del complejo problema de las relaciones-objeto más tempranas y los mecanismos de defensa empleados por el niño han revelado la serie de operaciones que llevan al niño al reconocimiento gradual de la diferencia entre yo y madre y padre. Estas operaciones forman la base afectiva del pensamiento y preceden temporalmente los primeros rudimentos del lenguaje. Todos los aparatos complejos, los mecanismos de división y negación, etc., son en sí mismos una especie de gramática y sintaxis emocional que desempeña un papel estructural en el fomento o, en casos patológicos, en el entorpecimiento, de la génesis de las primeras etapas del lenguaje. Según Wilfred Bion, por ejemplo, las operaciones

mentales básicas de conexión y diferenciación se originan en las experiencias afectivas del contacto oral con el pecho y, por consiguiente, del vínculo entre el padre y la madre, por no mencionar las de la separación del cuerpo de la madre. En este nexo, Ricardo Steiner no duda en ver el desarrollo de:

la capacidad para tolerar una diferenciación mínima entre el yo y el mundo exterior como una de las condiciones necesarias de esa capacidad discriminatoria en la que se basa la formación de los grupos fonémicos particulares y que para Jacobson, como sabemos, constituye una forma primaria y fundamental de operación lógica, ya que inicia el proceso que da origen a las formas más elaboradas de pensamiento.

*Il processo di simbolizzazione
nell'opera di Melanie Klein*

Insistiendo constantemente, como hace ella, en la importancia de la experiencia temprana (en sus últimos trabajos, aun en la de la vida prenatal) en la formación de la conciencia, Klein deja claro el origen pre-significante, por no mencionar el pre-verbal, de los procesos psíquicos más importantes. Más adelante se verá que, al tratar estos temas, **no pretendemos, bajo ningún concepto, hacer una extirpación idealista o biológica del individuo de la reproducción social. Sólo queremos destacar la importancia de la experiencia de su propio cuerpo y del mundo exterior que el niño atraviesa antes de ser expuesto a los sistemas de signos.**

Estamos llegando a una cierta visión de la articulación interior y del delicado tejido presente en constructos teóricos como «pensamiento» y «lenguaje». La complejidad interior de semejantes constructos y sus intrincadas relaciones, junto con otros factores de la reproducción social, son suficiente para mostrar la falta de consistencia de las generalizaciones realizadas no sólo por filósofos, sino también por científicos que, si bien operan experimentalmente, continúan empleando ideas filosóficas obsoletas para explicar o comentar sus resultados. Repitémoslo: **nadie discutiría la legitimidad de ciertas abstracciones: lo que queremos negar, y de forma enfática, es el carácter supuestamente homogéneo de los conceptos en cuestión, y también quisiéramos indicar la fertilidad de enfoques alter-**

nativos. En lugar de hablar ilegítimamente del pensamiento y el lenguaje como entidades uniformes, bastante alejados uno del otro en ese sentido, nos parece más interesante estudiar «porciones» individuales de la reproducción social a la luz de varios aspectos del comportamiento..., comportamiento con los signos; comportamiento verbal, afectivo y económico; comportamiento fantástico, etc.

Los prejuicios etnocéntricos, qué duda cabe, desempeñan aún un papel en las referencias bastante frecuentes al pensamiento y el lenguaje como nociones generalizadas. Nuestra lengua nativa parece ser idéntica al lenguaje, nuestra manera de pensar al pensamiento. El etnocentrismo absorbe para sí mismo, por decirlo de algún modo, todas las demás características de la reproducción social: sólo porque nos pertenece, no se le toma en cuenta, como si se tratase de algo sencillamente natural. Una especie de *mirage* entra entonces en juego, por el cual creemos ver ya presente y operando algo que, en realidad, no es más que la meta de una planificación social más o menos consciente. Es innegable que la homogeneización mundial promovida por el neo-capitalismo estatal o monopolístico conduce a la unificación de innumerables sistemas de signos no verbales (diferencias de lenguaje aparte) y a un papel casi uniforme para los sistemas de signos no verbales dentro de distintas formas de práctica social. El capitalismo temprano nos ha cargado con enormes y horribles ejemplos de «unificación». No hay más que pensar en la destrucción de miles de culturas y lenguas en las dos Américas, llevada a cabo, principalmente el siglo pasado, mediante la destrucción física de sus depositarios o hablantes. La brutalidad más restringida de las formas de homogeneización actuales no las hace menos radicales.

Problemas del innatismo lingüístico

La importancia de la tesis de innatismo para los seguidores del renombrado lingüista americano Noam Chomsky reside en su convicción de que la provisión de conocimientos innatos de un hablante (en donde su competencia es la formalización de ese conocimiento) es describable en términos biológicos y puede proponerse como un *modelo de la mente*.

La «hipótesis del innatismo» puede formularse de la siguiente forma: la teoría lingüística de la G.U. (Gramática Universal), construida de la forma recién esbozada, es una propiedad innata de la mente humana. En principio, debemos de ser capaces de demostrarlo en términos de biología humana.

CHOMSKY, *Reflexiones sobre el lenguaje*

De esta forma, la noción general de lenguaje como «espejo de la mente» recibe un contenido preciso. La gramática universal basada en el sistema de condiciones que todas las gramáticas deben cumplir, y al mismo tiempo en un conjunto de hipótesis empíricas relativas a la habilidad lingüística, debe ser susceptible de transformación a una estructura psico-fisiológica. Aun en el último trabajo teórico, citado anteriormente, Chomsky respalda la posición de sus *Aspectos de la teoría de la sintaxis*, donde señala la ambigüedad sistemática de su propio uso de la frase «teoría del lenguaje» para referirse tanto a «la predisposición innata del niño para aprender un género de lenguaje» como a «la explicación que el lingüista hace de esto».

A raíz de esta confusión casi deliberada, la gramática universal asume a los ojos de Chomsky —o al menos de muchos de sus seguidores— toda la concreción de un órgano físico. No es casual que hable de un «órgano mental». Eric Lenneberg, compatriota de Chomsky, estaba convencido de que todo comportamiento era parte integral de la estructura de un organismo. De ahí que se dedicara a investigar la base biológica del comportamiento lingüístico, que, según se dice, distingue al hombre de las demás especies. También estaba convencido de que la relación entre estructura del organismo y forma de comportamiento no era directa o necesaria. Se vio obligado, por tanto, a encontrar el equivalente neurológico del lenguaje, no en alguna estructura específica, sino en la forma de funcionar del cerebro, por ejemplo, en la maduración del encéfalo y en la lateralización de las funciones. El punto central de la «explicación» se hizo consistente al considerar estas correlaciones biológicas como impresas en el código genético del hombre y también como específicas del ser humano. La exhibición de competencia lingüística es, por lo tanto, considerada como un proceso de tipo mecánico, donde el entorno lingüístico de la sociedad humana desempeña el papel de *liberador*, es decir, un estímulo-clave capaz de *activar*, pero, cier-

tamente, no de moldear, una forma de comportamiento. Dado este punto de vista, pareciera que en cualquier investigación el origen evolutivo del lenguaje no sólo es inútil, sino que, además, ni siquiera se podría empezar. Se nos presenta el lenguaje como una «facultad unitaria» aislada de otros sistemas cognitivos y surgiendo *de novo* como resultado de la mutación genética.

¿Cuáles son los elementos principales de esta construcción teórica? Antes que nada, la concepción de lenguaje como una «facultad de la mente» puede criticarse fácilmente a la luz de los avances hechos por la psicología soviética. El concepto de un sistema funcional o de la función global de varios tejidos u órganos, aplicado primero por Bernstein y Anokhin a los sistemas respiratorio y motor, fue extendido por Luria a las funciones mentales, sustituyendo así tanto la localización rígida como la teoría de no-especificidad del tejido cerebral. La tesis de «pluripotencialismo» funcional significa que una formación única puede, bajo distintas condiciones, ser incluida en distintos sistemas funcionales y contribuir a la realización de diversas tareas. Así pues, para los «centros» donde se solían localizar las funciones, sustituye los «sistemas dinámicos», con elementos bastante distintos desempeñando papeles altamente especializados en la ejecución de una función dada. Semejantes sistemas son complejos y dinámicos de un modo que no nos permite concebir la actividad mental como un conjunto de facultades simples e independientes.

Mayor confirmación del carácter de «constelación» de las funciones psíquicas superiores lo proporciona el estudio de su colapso patológico. La hipótesis básica de la neurología clínica, que considera el sistema nervioso como una organización jerarquizada de subsistemas interdependientes, muchos de los cuales pueden ser analizados en relativo aislamiento, puede ser considerada como válida también en el caso del lenguaje. Un estudio de los síndromes originados en la lesión de diferentes sistemas neurales nos permite observar, de vez en cuando, la pérdida de una u otra función lingüística: reconocimiento de la significación de los sonidos (agnosia auditiva), denominación de objetos (afasia anómica), operaciones lógico-gramaticales (afasia semántica), etc.

Además, la convicción de Lenneberg de que el lenguaje sólo se puede aprender dentro de cierto período crítico (entre los dos y los

12 años, antes del cual el cerebro, en proceso de maduración, aún no ha adquirido, y después del cual ha perdido, la plasticidad necesaria) ha sido recientemente refutada. Nos referimos al caso de *Genie*, la chica de Los Angeles que fue mantenida en cautividad por su padre psicótico hasta la edad de 13 años y reducida, en el momento de su liberación (1973) a un estado de deficiencia psíquica y orgánica. Tras un largo tratamiento, *Genie* alcanzó un dominio relativamente bueno del lenguaje a una edad claramente fuera del así llamado período crítico. Su caso se relaciona con los de los «niños salvajes» mencionados anteriormente.

Como Robert Hinde ha señalado (*Biological Bases of Human Social Behaviour*), el error fundamental del razonamiento de Chomsky consiste en transformar el descubrimiento de una diferencia innata obtenida entre dos formas de comportamiento en una afirmación acerca de su propio innatismo. Pero del hecho de que hay una diferencia innata en la capacidad de adquisición de lenguaje entre el hombre y otras especies animales no se puede inferir que la capacidad misma es innata y que, por lo tanto, no depende del aprendizaje de al menos una lengua. Esto conduce a una confusión de perspectiva: las características estructurales comunes de todo lenguaje –los universales lingüísticos– son atribuidos a una predisposición genética sin prestar la menor atención a las características constantes del entorno físico y social de la especie *Homo*.

Permítasenos volver a examinar, por un momento, los casos de «niños salvajes», junto con los casos de chimpancés a los que se les ha enseñado una forma de lenguaje basada en símbolos arbitrarios. Washoe empleaba el lenguaje gestual de los sordomudos, lenguaje de signos americano; Sarah ordenaba piezas de colores en una pizarra magnética según una sintaxis; Lana es capaz de manejar un aparato diseñado especialmente para ella y conectado a un ordenador. Estas dos categorías de «quasi-hablantes» contradicen claramente todas las teorías del innatismo o de la especificidad según la especie del lenguaje humano..., la forma de la última aquí refutada es aquella «absoluta por un dato biológico». Cuando los monos empiezan a «hablar», una parte del territorio que originalmente se cree puramente humano se desmorona, pero no se sigue que el uso completamente elaborado del lenguaje en su escenario histórico social deja de ser puramente humano. Los niños salvajes no son los únicos

en mostrar que en ausencia de un entorno apropiado el comportamiento lingüístico sencillamente no cobra forma, y sólo en ciertos casos es posible recuperarlo después. Cuando los niños son criados por animales como lobos, osos, cabras o gacelas, el adolescente humano muestra un sorprendente grado de adaptación, tanto en términos del comportamiento general como del comportamiento comunicativo, a las especies animales con las que ha vivido. Todo esto destaca la extraordinaria importancia del entorno, para el desarrollo de formas de comportamiento.

En cuanto a los experimentos con chimpancés, éstos muestran qué poderes intelectuales inesperados pueden desarrollarse en miembros de especies no humanas, después de que los individuos son expuestos a los estímulos de un entorno tan sofisticado como un laboratorio de investigación. Para interpretar correctamente el fenómeno es necesario volver a considerar el problema de las relaciones entre estructura y función. Notamos primero la imposibilidad de descubrir una diferencia estructural entre el cerebro del hombre y el de los grandes simios. Las investigaciones más recientes muestran que inclusive la asimetría anatómica de los dos hemisferios (la lateralización, que Chomsky considera tan importante) está también presente en los primates mayores no humanos. Marjorie Le May ha descubierto que, en los chimpancés y los orangutanes, dos características anatómicas, la fisura sylviana y el polo occipital son más largos en el hemisferio izquierdo. Así pues, no puede haber diferencia de localización: tenemos que volver a recurrir al pluripotencialismo funcional de las estructuras cerebrales anteriormente mencionadas. Los chimpancés serían capaces de una forma de lenguaje, sólo que nunca han encontrado el entorno apropiado. Este hecho parecerá un «milagro extraordinario» (Chomsky, *Meditaciones sobre el lenguaje*) sólo a aquellos que subestimen la complejidad de la relación estructura-función. No es nuestra intención negar la diversidad de los distintos niveles evolutivos, sino señalar que para conseguir las formas más complejas de comportamiento es requisito que las condiciones *necesarias* de estructura sean complementadas por condiciones funcionalmente *suficientes* proporcionadas por la actividad de interacciones individuales con el entorno natural y cultural.

4

Signos y símbolos

DONIS A. DONDIS

Universidad de Boston

En la compleja topografía de la comunicación contemporánea, los signos y los símbolos visuales ocupan un lugar especial. Es vital su aplicación a la expresión y a la interpretación de las relaciones entre los individuos, y de la relación entre los individuos y los grupos de referencia primaria y secundaria, la cultura, las entidades nacionales. Sirven de pautas para las acciones, las respuestas y el comportamiento admisible, y tienen una importancia superior a la que indica su uso funcional.

Los símbolos visuales son señales con significados que representan informaciones concretas. Su desarrollo y utilización no debe confundirse con la producción del pensamiento simbólico, un proceso separado y distinto. Si bien los símbolos y los signos son versiones menores de la simbólicamente enriquecida metáfora, no dejan de tener una importancia fundamental en la comunicación humana.

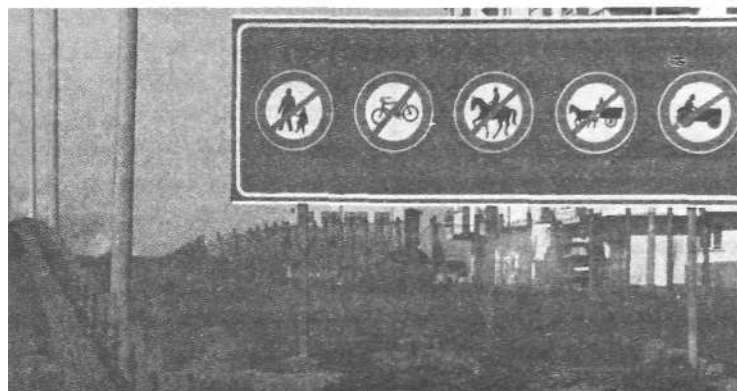
En las muchas etapas que componen la evolución de la forma en la comunicación humana, del desarrollo del lenguaje hablado a la escritura, los signos visuales y los signos representan la transición de la percepción visual, a través de las figuras y los pictogramas, a las señales abstractas..., sistemas de notación capaces de transmitir el significado de conceptos, palabras o sonidos simples. Bien como gestos sencillos, bien como figuras o como señales abstractas con significados definidos, los signos y los símbolos transmiten ideas en las culturas pre-alfabetizadas y prácticamente analfabetas. Pero su utilidad no es menor entre las verbalmente alfabetizadas: al contra-

rio, es mayor. En la sociedad tecnológicamente desarrollada, con su exigencia de comprensión inmediata, los símbolos y los signos son muy eficaces para producir una respuesta rápida. Su estricta atención a los elementos visuales principales y su simplicidad estructural proporcionan facilidad de percepción y memoria. Así como en el pasado desempeñaron un papel importante en el desarrollo de una variedad de lenguajes escritos, en la comunicación contemporánea continúan cumpliendo una función única. Cuando quiera, donde quiera, como quiera que tenga lugar una transacción comunicativa, los signos y los símbolos están presentes.

Características de los signos y los símbolos

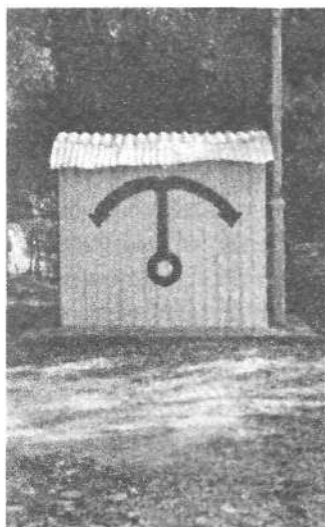
En términos de su clasificación, los signos y los símbolos no se diferencian unos de otros. Antes bien interactúan y se superponen, demostrando una similitud considerable tanto en el uso como en el carácter. Sin embargo, hay diferencias. Los signos pueden ser com-

Señales de advertencia y de dirección, de las figurativas a las abstractas: categorías prohibidas de usuario de carretera en Turquía; una advertencia para utilizar cadenas en condiciones de nieve en los Alpes franceses; señal de fondeadero en Grecia, y señales de «cruce» y de «prohibido el paso» en Londres.



prendidos por los seres humanos y por los animales; los símbolos, no. Los signos señalan; son específicos de un cometido o una circunstancia. Los símbolos tienen un significado más amplio y menos concreto. Ambos son sustituciones. En el caso de las señales pictóricas figurativas o símbolos, pueden aparecer convincentemente como los originales a los que aluden y pueden ser entendidos sin explicaciones. Como formas abstractas, sin semejanza física con la información que representan, los signos y los símbolos poseen significados únicamente por un acuerdo social. A menudo se llega a esto a través de la educación e, inclusive, de la persuasión. Puesto que encauzan información y están conectadas de forma convencional a dicha información, es necesario saber que esos signos o símbolos no son ellos mismos el objeto o el concepto, sino que contienen su significado.

Los signos son menos complicados que los símbolos. Sea un dibujo, un código o un gesto, los signos cobran forma visible para expresar una idea. Pueden ser el identificativo de una tienda o de un servicio; como sello, muestra autoría o propiedad; como gesto, transmite un significado; como indicación, orienta. Como tales, los signos desempeñan a menudo un papel fundamental en la resolución de problemas, dirigiendo al receptor hacia una solución.



El interés por los signos ha dado origen a un importante campo de estudios denominado semiótica. Trata tanto la función de los signos en el proceso de comunicación como el lugar de los síntomas en el diagnóstico médico. El conocimiento de la naturaleza de la sintomatología puede contribuir sustancialmente a entender hasta qué punto difieren los signos de los símbolos. Una jaqueca, un dolor de garganta, un dolor muscular, suscitan la búsqueda de otros indicios. ¿Hay fiebre? ¿Tiene el paciente un problema estomacal o náusea? El signo constituye una evidencia funcional y objetiva de enfermedad. Pero, ¿de qué enfermedad? Es tarea del médico reconocer los síntomas, relacionarlos entre sí y hacer, luego, un diagnóstico coherente a partir de una serie de síntomas aparentemente inconexos. En otras palabras, el médico debe leer los síntomas y atribuirles un significado, que debe indicar la dirección de las acciones.

En la comunicación, los signos y las señales aparecen, por lo general, en estructuras similarmente ilógicas. No siempre son unidades en un sistema prefigurado con significados añadidos y fijos. A veces requieren un planteamiento intuitivo que extraiga su sentido y que, por consiguiente, los haga susceptibles de interpretación creativa. De hecho, lo que a veces se alude como los «altibajos intuitivos» de la inteligencia mística puede considerarse, sencillamente, como una sensibilidad especial hacia los signos y como una aptitud para relacionarlos entre sí.

Intuición, inspiración, resolución creativa de problemas..., como quiera que denominemos esta actividad especial, una cosa es cierta: no posee ninguna lógica, ningún patrón previsible. La descripción que Albert Einstein hace de su propio pensamiento explica acertadamente el proceso. «Las palabras o el lenguaje, tal como las escribo o las digo, no parecen desempeñar ningún papel en mi mecanismo de pensamiento. Las entidades físicas que parecen servir como elementos del pensamiento son ciertos signos que son imágenes más o menos claras, que pueden ser reproducidas y combinadas de forma voluntaria. Desde un punto de vista psicológico, esta actividad combinatoria parece ser la característica esencial del pensamiento productivo, antes de que haya ninguna conexión con una construcción lógica en palabras o con otro tipo de signos que se puedan comunicar.» Einstein explica su método particular de pensamiento. En

tanto nuestro concepto de la inteligencia esté firmemente atado a sistemas convencionales de pensamiento, nos resultará difícil comprender que la falta de lógica implícita en el uso de signos aleatorios puede ser el camino a una resolución innovadora de los problemas. De la organización de signos inconexos surge la liberación de la lógica hacia el salto lírico de la interpretación. Lo podemos llamar inspiración, pero, de hecho, es una forma particular de inteligencia. Es la aptitud esencial cultivada por un médico entrenado en diagnóstico, de un mecánico de automóviles que debe determinar el flujo en la operación de un motor, de un arquitecto que debe encontrar el lugar idóneo en una parcela para levantar un edificio..., o de cualquiera que debe organizar información diversa y extraer un sentido de ésta.

Como los signos, los símbolos pueden extender su significado a una serie de niveles de interpretación. El rey puede representar un país; la enfermera, el cuidado de la salud; el juez, la justicia. La representación de una madre y su hijo puede significar una relación humana básica y específica, o puede extender el mensaje a un significado más general de amor materno. En el arte, miles de pinturas, dibujos y esculturas de madre e hijo son sustitutos de la Virgen María y del niño Jesús. Como tales, guardan muchas capas de significado: la poderosa fuerza que representa la maternidad y su importancia para los individuos y para la sociedad; el misterio de la concepción de la Virgen como prueba de la existencia de Dios con forma humana en la tierra; la pureza del amor de Dios. Cada capa individual de significado es consonante con las demás, extendiendo e intensificando el mensaje.

Los símbolos pueden componerse de información realista, pictórica figurativa, extraída del entorno, fácil de reconocer y aún más fácil de dotar de significado. También pueden componerse de formas, tonos, colores, texturas..., elementos visuales básicos que no guardan ninguna similitud con los objetos del entorno natural. Estos símbolos abstractos no poseen ningún significado, excepto el que se les asigna. Existen muchas clasificaciones y combinaciones de estas dos categorías distintas. La forma que adquieren depende principalmente de lo que pretenden identificar y de la forma en que lo pretenden hacer. Pueden ser simples o complicados, obvios u oscuros, eficaces o inútiles. En un análisis final, su valor se puede

determinar según hasta dónde penetran la mente pública en términos de reconocimiento y memoria. La medida de su éxito está tanto en el ojo y en la mente del receptor como en la concepción y en la labor de su creador.

Para entender cómo transmiten su significado los signos y los símbolos, debemos examinar su origen y su evolución, así como las formas en que se utilizan en la actualidad.

Pinturas rupestres y tótem

Uno de los símbolos más antiguos conservados aún para su estudio y evaluación es una marca con forma de caja que aparece con cierta frecuencia en las pinturas rupestres de Altamira y Lascaux. Esta marca es una prueba perfecta de las limitaciones de un símbolo abstracto a cuyos significados, tanto convencionales como añadidos, se llega de forma arbitraria. No guarda ninguna semejanza con forma natural alguna. Es imposible, en la actualidad, decodificar este símbolo, ni siquiera adivinar el significado que le atribuían sus crea-



La marca con forma de caja sin descifrar que aparece repetidas veces en las cuevas de Altamira y de Lascaux.

dores. El individuo o grupo social que la creó, la utilizó y la entendía, está muerto. Los animales a los que acompaña esta marca son fáciles de reconocer y de identificar. Pero el propósito con el que las pinturas rupestres fueron ingeniosamente realizadas es también un misterio. Sólo podemos hacer conjeturas acerca de por qué fueron realizadas en las paredes de las cuevas y cómo servían a la sociedad que las creó.

La explicación más culta del propósito con el que fueron creadas las pinturas rupestres debe basarse en una creación posterior en la historia humana que parece relacionada, inclusive similar. Como en las pinturas rupestres, los animales, junto con otras imágenes visuales extraídas de la naturaleza, son los componentes más importantes de los tótem. El uso principal de los tótem como objetos o señales es aclarar las conexiones familiares y sociales. La gente primitiva entendía su lugar en la sociedad, el significado de sus nombres, a través de los símbolos animales o de objetos naturales que identificaban sus familias y, tal vez, sus tribus. Implícitos en esos tótem y en su propósito más amplio como referencia están las pautas de los derechos y las responsabilidades de todos los miembros de un grupo, así como las reglas para una interacción aceptable entre los miembros de distintos grupos. El uso de los tótem en sociedades menos sofisticadas puede ser considerado, también, como el primer atisbo de un sistema legal. Los tótem definían las afiliaciones y establecían claramente cuál podía ser y cuál no la naturaleza de dichas afiliaciones. Es en el contexto de la prohibición, o del tabú, que su poder es más reconocido y estudiado en la sociología y la psicología. Los tótem indicaban lo que era aceptable en términos de comportamiento social. Los tótem son también típicos de muchos de los artefactos creados en una sociedad primitiva y a los que se atribuye poderes especiales. La magia es una de las cualidades especiales de estos artefactos de por sí útiles. Larga vida, éxito, salud, fertilidad, protección contra los desastres, son algunas de las promesas de los poderes asociados a los tótem. Para el miembro vulnerable e ignorante de una cultura pre-letrada es fácil entender la importancia y la seguridad que ofrecían estas propiedades místicas.

Los tótem siguen siendo componentes vivos de la comunicación actual. A los valientes se les identifica aún con la «cabeza del león» y a los testarudos con la «cabeza del toro». Muchos productos co-



Asociación totémica en la publicidad: la Standard Oil consiguió apropiarse de la imagen del tigre como símbolo de poder y de energía, en este caso sin la alusión específica a «un tigre en su depósito».

merciales se comercializan a través de la extensión de su valor por asociación totémica: las ruedas de un coche con la habilidad de las garras de un gato para agarrarse al suelo en movimiento; el petróleo o la gasolina con el poder en la dramática fantasía de «un tigre en el depósito». Los tótem sobreviven en apellidos como León, Toro, Aguila, etc., ejemplos todos del vínculo persistente entre las conexiones individuales y tribales y los objetos y animales del entorno, familiares a los participantes en su significado simbólico.

Las estrellas

No es sorprendente que los animales, como sustento y medio de supervivencia –o como amenaza mortal– dominaran la consciencia del hombre prehistórico y primitivo. No sólo son dominantes en los registros visuales y en las señales simbólicas de los tótem, sino que también constituyen un elemento clave en los primeros intentos vacilantes de reconocer, registrar y predecir el paso del tiempo. Lancelot Hogben explicó el proceso en su libro *From Cave Painting to Comic Strip*: «El hombre pre-letrado traza el mapa del cielo como guía para sus actividades anuales. Asocia la salida o la puesta del

sol con un grupo particular de estrellas como señal favorable para cazar lo no prohibido o para la ceremonia propiciatoria para su tutela». La principal forma de reconocer estas agrupaciones de estrellas era relacionándolas con información pictórica, con formas vivas como animales, peces, flores, la figura humana. Es un método de interpretación del cielo aún muy en boga.

Los modelos no siempre semejan sus referentes. Algunos lo hacen. La Osa Mayor es fácil de reconocer como objeto, pero guarda escasa relación con lo que designa su nombre. Cualesquiera sean sus nombres o designaciones pictóricas, las configuraciones de las constelaciones son patrones que pueden ser aprendidos y reconocidos con la facilidad con que lo hacían los antiguos astrónomos que las registraron y nombraron, si bien los antiguos tenían poco o ningún entendimiento de la verdadera contrucción del Universo.

El descubrimiento de indicios visuales, signos visuales, sugeridos por la posición de las estrellas en el cielo nocturno, y el dotarles de nombres, patrones figurativos y secuencias temporales, proporcionó a las sociedades primitivas los medios para predecir los cambios de estación, la posible aparición de desastres naturales, el tiempo más apropiado para plantar y para cosechar. La historia viviente de este primer calendario pervive aún en los signos del zodiaco y en los marcos temporales que representan. Desde sus orígenes mesopotámicos y babilónicos, el zodiaco trae hasta nuestras vidas modernas y tecnológicamente avanzadas las antiguas tradiciones y lejanos tiempos de su origen. En sus inicios, la astrología y la astronomía eran consideradas una actividad de singular importancia científica. Pero los descubrimientos astronómicos de Copérnico, de verdadero carácter científico, en los siglos XV y XVI, dejaron a la astrología la tradición de predecir los destinos individuales, en lo que se llama el horóscopo. Cada signo natal, con una constelación de estrellas como designación en el calendario, es representado por un organismo u objeto del entorno. Entre ellos figuran un toro, un pez, un león, un cangrejo, cada uno de ellos dotado de características comportadas por los nacidos en cada signo. Las doce categorías son también identificadas por símbolos abstractos. ¿Cuántos de nosotros conocemos el signo astrológico en el que hemos nacido, su supuesto significado y el signo que lo identifica?

Rituales, mitos y leyendas

Los rituales son modelos de acción con los que se pretende comunicar una enorme variedad de mensajes de diversa importancia entre muchas clases de criaturas vivientes, no sólo humanas. El ritual animal es innato, mientras que el ritual humano es creado y aprendido. Los rituales humanos se extienden desde el significado espiritual de la adoración hasta el comportamiento más superficial asociado a las maneras. Los rituales de los organismos inferiores son, por lo general, parte de las actividades de cortejo y apareamiento. En la mayor parte de los casos, los rituales se basan firmemente en indicaciones, gestos y convenciones visuales. Aprendidos en un contexto social o genéticamente determinados y ejercitados de forma automática, el significado simbólico implícito en el ritual debe ser reconocido y atendido para ser efectivo.

El mito reduce sus caracterizaciones y sus temas a elementos esenciales, y luego los proyecta, magnificados, consiguiendo una forma simbólica concebida para atraer la atención y despertar la imaginación. El resultado es a veces entretenido, pero el interés que atraen es su potencial para la educación y la inspiración. A través del relato de historias y de la creación de imágenes, los mitos pueden encerrar y proporcionar información mediante la cual la gente analfabeta de una sociedad primitiva se puede explicar a sí misma los complejos fenómenos del mundo. Pero los mitos tienen el mismo valor para la gente educada y sofisticada. Para ellos, sus temas pueden ayudarles a comprenderse a sí mismos. En la creación de mitos, el mensaje y el significado están siempre ligados a imágenes que representan dilemas y conceptos básicos, y que alientan la creciente percepción del entorno y el entendimiento de las relaciones humanas.

Del mismo modo que lo que se pretende con los tótem y los signos del zodiaco es extender el significado más allá de las figuras visuales que les sirven de referente básico, los mitos están concebidos para proporcionar pautas de vida. La mitología griega (y su versión romana) tipifica todos los mitos que tienden a dotar al individuo de forma o formas simbólicas. Muchas de las características de las figuras míticas son presentadas visualmente a través de objetos particulares o de características fisiológicas exageradas que representan

el poder. En su narrativa, los mitos pueden ser entendidos e interpretados en muchos niveles de significado, desde los más simples hasta los más complejos, ninguno de los cuales es necesariamente exclusivo.

Los indicadores visuales de las caracterizaciones míticas apoyan y refuerzan el poder del mensaje: las alas en los talones de Hermes destacan su papel de mensajero de los dioses; la lira de Apolo simboliza sus talentos poéticos y místicos; el casco y la lanza de Atenea enfatizan su sabiduría de guerrero prudente; la cornucopia de Deméter la identifica como diosa de la agricultura y no se riñe con su poder como protectora del matrimonio y del orden social. Las historias pobladas por estos dioses hablan de los dilemas cotidianos de la vida, de la naturaleza de la sociedad, de las necesidades de los individuos que viven en ella y del significado del mundo natural y sus fenómenos. Los mitos, en todo el mundo, suelen tener similitudes y resultados predecibles, ya que cuentan situaciones básicas y humanas que todas las culturas comparten. Su orientación va más allá de lo obvio, en el sentido de explicar lo inexplicable.

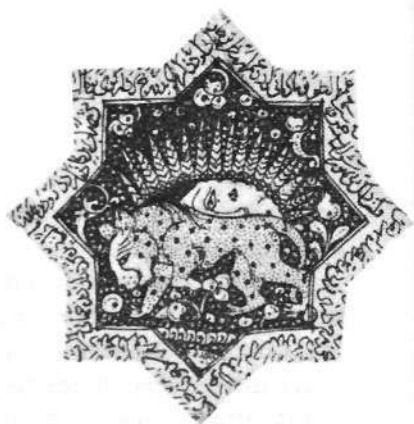
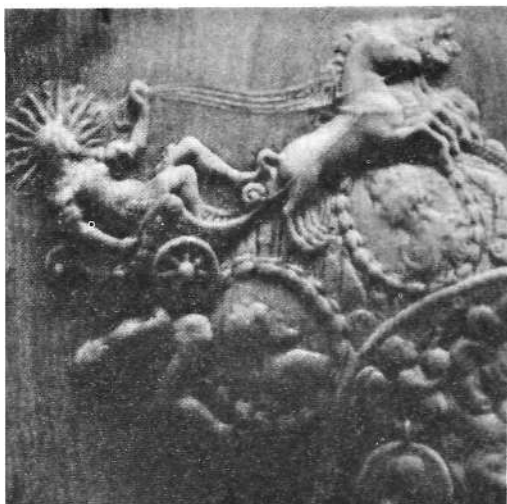
En cualquier parte de su estructura, los mitos y sus caracteres arquetípicos están regidos por imágenes, en forma verbal o icónica. Las montañas dominan el paisaje, expresando el poder monumental en términos simbólicos y constituyendo el escenario visual perfecto para el hábitat de los dioses. Los árboles y las frutas son figuras con frecuencia empleadas en los mitos para representar el origen de la vida y el conocimiento. El símbolo del poder sobre la vida más comúnmente utilizado es el sol, como el griego Helios, su carro cruzando el cielo, o la corteza solar egipcia recorriendo eternamente los cielos. Zeus lanza rayos y truenos para destruir ciudades enteras. Los rituales, los mitos, las leyendas, los cuentos populares están llenos de caracteres que sirven de símbolos o modelos que explican el mundo y la relación del individuo con el mundo, y que, a la larga, tienen una gran influencia sobre el comportamiento y las costumbres.

El ritual y el mito se superponen en las primeras etapas de desarrollo de la tragedia, la única contribución ateniense a la literatura. Sus raíces se atribuyen a la adoración ritual de Dionisio y a las canciones corales interpretadas en los festivales religiosos. Sea cual sea su origen, en sus inicios griegos el drama era casi ritual en su

rígida estructura. Consistía en una serie de odas narrativas sobre caracteres divinos y heroicos, alternando con un actor que intercambiaba frases con el coro. A medida que el drama griego evolucionó de un actor con coro a un número mayor de caracteres, se acercó más al teatro tal como lo concebimos en la actualidad. Como los mitos, presentaba un segmento de la vida objetivamente como una oportunidad para que el público interpretara la acción como una experiencia subjetiva de aprendizaje. Identificándose con los caracteres, símbolos de las dificultades universales de la vida, los integrantes del público podían experimentar sus propias emociones, representadas por otros. Más aún: el drama proporcionaba al público la oportunidad de identificar problemas específicos, de observar posibles soluciones y, lo más importante, de experimentar la catarsis.

La tradición del arquetípico recuento de historias dramáticas hace aún de las extraordinarias tragedias de los siglos V y VI antes de Cristo una referencia fundamental en cualquier curso de caracterización simbólica y de argumento. La naturaleza de los caracteres que revelan sus complejos problemas a través de la acción dramática se ha mantenido extraordinariamente estable, mientras que los vehículos del drama han evolucionado y cambiado con los siglos. La

El sol como símbolo de poder. Arriba: sol y león en el antiguo emblema de Persia, en una losa. Abajo: Helios conduce su carro sobre el casco del Rey Sol, Luis XIV, en un relieve de marfil.



sociedad contemporánea puede elegir entre ver teatro, cine y vídeo, cada medio con sus propias convenciones: el teatro, la versión moderna de la tragedia griega, con sus actos y escenas; el cine, que presenta personas y objetos a gran escala; el vídeo, con su inmediatez, accesibilidad y omnipresencia. Los propósitos de presentación son los mismos. Son la tecnología y las técnicas visuales las que facilitan el control de los signos y los símbolos tal como se presentan.

En el desarrollo de su teoría del psicoanálisis, Sigmund Freud utilizó al mítico dios griego Eros para ilustrar la fuerza de la sexualidad en el comportamiento consciente y subconsciente. Freud denomina "libido" a la manifestación simbólica de este instinto de unión estrecha. El conflicto que evoca un niño con necesidades y sentimientos sexuales dirigidos hacia un padre fue caracterizado mediante el significado simbólico de Edipo, que en su papel dramático representa los deseos más profundos y profanos del niño, así como el gran temor al castigo. Al denominar «complejo edípico» al síndrome psicológico, Freud confiere una dimensión simbólica al problema humano, trascendiendo la descripción médica. El nombre lleva el significado y el poder de la tragedia original y, en el proceso, promete catarsis y cura.

En estos casos, Sigmund Freud fue influido por caracterizaciones simbólicas ya establecidas. En su valiente exploración del subconsciente a través del análisis de los sueños y de sus significados, fue original. La interpretación de los sueños no era, ciertamente, desconocida. La Biblia está llena de sueños proféticos. José sirvió de analista en su interpretación de los sueños del Faraón, descritos en el Antiguo Testamento. A Freud no le preocupaba el significado profético, sino la relación del contenido del sueño con la vida y los problemas de la persona que lo soñó. En su libro *La interpretación de los sueños*, que vio la luz en Alemania en 1900, busca las claves simbólicas de los deseos, temores y necesidades del que sueña. Como un médico que busca el diagnóstico de una enfermedad en sus síntomas, Freud veía en los sueños el medio para descubrir las razones ocultas del paciente. Buscaba los significados subyacentes, a menudo reprimidos, en las conexiones perdidas que desarrollaban lo que el paciente recordaba. Como un detective en busca de una solución, Freud alentaba a sus pacientes a explorar las asociaciones de los símbolos de los sueños e intentaba desnudar los disfraces y las ra-

cionalizaciones que emergían para revelar el verdadero significado.

A partir de reacciones personales y subjetivas al contenido de los sueños, Freud estableció una relación más universal y uniforme de los símbolos que aparecían. Este simbolismo invariable de los sueños ha sido muy controvertido. En la práctica psicológica o psicoanalítica ya no se acepta la interpretación no cualificada de una serpiente o una pistola como símbolo fálico. Se prefiere el significado particular del símbolo para el paciente. Pero, pese a las reservas que han aparecido, Freud desarrolló, sin duda, un método productivo de utilización de los sueños para la revelación de actividades mentales ocultas o aberrantes. El potencial humano se ha visto expandido y estimulado por estas técnicas, no sólo en la psicología, sino también en el arte. A través del simbolismo del sueño, el subconsciente individual y colectivo puede ser objeto de introspecciones más profundas y de mayor alcance.

Símbolos religiosos

A lo largo de la historia, la fe ha estado ligada a una serie de símbolos significativos. El papel del creador de símbolos en cualquier cultura es bellamente expresado en el ejemplo citado por Keith Albarn y Jenny Miall Smith en su libro: *Diagrama: el instrumento del pensamiento*:

El antiguo símbolo cristiano de un pez, en una talla sobre piedra copta del siglo IV al V.




Entre los Dogon de Africa, por ejemplo, la figura clave en la sociedad es el herrero, un hombre que puede capturar y/o iluminar la existencia interior. Sus productos (considerados Arte por Occidente) son estrictamente funcionales y actúan como válvulas de escape para respuestas específicas del grupo social hacia un entendimiento conjunto. El conocimiento «alquímico» (en el sentido de «transformación») pasa de padres a hijos. El herrero no puede poseer o cultivar tierras, pero detenta un lugar honorífico como intermediario entre Dios y el hombre.

El relato muestra la importancia del papel del intérprete en la presentación del pensamiento místico y religioso en forma simbólica. En las sociedades primitivas, los símbolos y los tótem sirven para expresar las cualidades esenciales de la fe. Sólo los judíos y los musulmanes prohíben las imágenes en la adoración. En lugar de ello, subrayan la palabra y la necesidad de una cultura escrita para la participación en la oración. Fue en este contexto, dominado por lo oral, que surgió el cristianismo. Cristo predicaba a los judíos letrados: pero sus discípulos eran misioneros en una población sustancialmente analfabeta y, por consiguiente, dependían fuertemente de los símbolos visuales, así como del ritual simbólico, para atraer e involucrar a sus seguidores. El éxito de sus esfuerzos da cuenta de la eficacia de los símbolos como herramientas de comunicación y persuasión.

Un símbolo es una señal que expresa una idea. En términos de estilo, debe ser gráficamente sencilla, fácil de reconocer y, lo más importante, susceptible de ser recordada. Un símbolo bien diseñado debe proporcionar acceso directo a una constelación de significados, enriquecidos por detalles que contribuyen al todo. Y todos estos atributos deben combinarse en un símbolo que pueda ser aprendido y comprendido con facilidad, con independencia de un complejo sistema de códigos. Añádase a esto una última medida de la viabilidad de cualquier símbolo: debe ser lo bastante sencillo como para ser copiado por cualquiera. La misma sencillez que hace que un buen símbolo sea fácil de leer, lo hace fácil de reproducir.

En la propagación del cristianismo por el mundo occidental encontramos uno de los símbolos más fascinantes jamás diseñados, ejemplo de todas las características deseables recién ennumeradas.

Con dos trazos simples, podría dibujarse en cualquier lugar: garabatearse en una pared, grabarse en una madera, dibujarse en el polvo con un dedo. El símbolo es un pez, . Y cuál es su significado? Proviene de un acrónimo de las palabras griegas «Jesucristo, hijo de Dios, salvador», *ichthus*, que quiere decir «pez». Esta sencilla señal no sólo cumple con los criterios de sencillez de forma, facilidad de reproducción y memorización, sino que de manera espectacular muestra la fuerza intrínseca del símbolo para comunicar a través del efecto onda del significado extendido. La mayoría de los discípulos de Cristo eran pescadores. Este les dijo: «Venid conmigo, y os haré pescadores de hombres». En la forma de pez, el primer y más eficaz símbolo del cristianismo recoge gran parte del sentimiento de la misión del grupo al que representa, y lo expresa de forma persuasiva.

El cristianismo está lleno de símbolos. El cordero y el león se emplean para representar cualidades opuestas de la personalidad de Cristo. La cruz recuerda su crucifixión. La Virgen María personifica la forma de maternidad más pura, reforzada por la asociación con el color azul, sedante y celestial. La figura con cuernos y cola, que es la representación simbólica más común del Diablo, suele ser intensificada mediante el color rojo.

La creación de iconos era considerada una parte importante del culto. Representaban a la Sagrada Familia, los santos y las figuras bíblicas. Esta actividad fue cuestionada en los siglos VIII y IX por los emperadores iconoclastas que, influidos por los musulmanes y los hebreos, se opusieron al arte figurativo. Si bien este período fue corto, precedió el desarrollo del estilo expresionista del arte bizantino, que es un compromiso entre el arte visual realista y racional de Grecia y Roma y la orientación hebrea y musulmana hacia el mundo. El contenido pictórico fue reconocido pero exagerado en busca de un significado más intenso, concebido para provocar la máxima respuesta emocional. El mismo estilo, crudo aunque poderoso, se utiliza en las ilustraciones de los manuscritos medievales, laboriosamente dibujados y escritos a mano por monjes para preservar y hacer accesible a los letrados sus creencias religiosas.

Simbolismo arquitectónico

El diseño y la construcción de edificios sirve a dos propósitos en la sociedad: utilidad y comunicación. Sin duda, la función principal de la arquitectura es el diseño de recintos que respondan a necesidades concretas y al uso práctico. La cabaña tosca tiene poco significado más allá de satisfacer la necesidad por la que se construyó. Hay muchas versiones de estos habitáculos sencillos hechos de materiales fácilmente asequibles y prácticos en sus soluciones ligadas a la realidad geográfica. La cabaña tropical es muy distinta, en su forma, al iglú ártico. Su similitud consiste, básicamente, en el hecho de que ambos están hechos de materiales locales, pero hay otras conexiones más sutiles: la simplicidad del espacio compartido, que no busca privacidad; la forma circular, una delimitación psicológicamente cálida del espacio, y la planificación de una sola planta. Todas estas características de diseño no se alejan demasiado de la habitación natural de la cueva que les precede en la historia. El contenido y la forma que comunican con intención más consciente evolucionó con más lentitud en el desarrollo de habilidades técnicas en la construcción.

Pero, se trate de una cabaña tosca o de una magnífica catedral, la materia de la arquitectura, su contenido y forma, comunican simbólicamente el significado del edificio. Podemos entender ese simbolismo mediante el aprendizaje o la asociación, o mediante una intuición más directa y subconsciente. La respuesta aprendida a la forma arquitectónica proviene de la tradición histórica y el reconocimiento de lo que los edificios representaban en el pasado. Su diseño se puede ligar estilísticamente a una cultura, a una época, a un lugar geográfico, a los materiales disponibles, al estado del conocimiento estructural o a las diversas influencias de gusto. Pueden tener significado simbólico en la planta, la elevación o los detalles decorativos. Por ejemplo, la elección del círculo como forma mística pasó de la construcción pagana a la cúpula, símbolo del cielo, y a menudo se decoraba y coloreaba para simular el cielo.

La arquitectura griega es fría y racional, y expresa la inclinación intelectual y filosófica de la cultura griega: la búsqueda del orden, el equilibrio y la resolución. En la arquitectura, como en muchas otras cosas, los romanos añadieron grandiosidad, construyendo edi-

ficios griegos en forma y en contenido, pero más grandes en escala y más dominantes en decoración, expresando el poder de Roma.

A partir del siglo XII, la arquitectura de la iglesia gótica evoluciona estructuralmente hacia arcos cada vez más altos, con poderosos contrafuertes, elevando la altura del espacio interior para expresar en términos simbólicos el anhelo del cielo. El logro técnico fue alcanzado por los maestros constructores que diseñaron y supervisaron la construcción de catedrales que, por lo general, llevaba siglos. La grandeza de estos edificios refleja la motivación y el estado anímico de la gente que contribuyó con dinero y con trabajo a su edificación. La magnífica escala de las catedrales, la enorme altura de sus paredes apoyadas en contrafuertes, empequeñece la figura humana. El efecto de vértigo de la pronunciada verticalidad del abovedado crea una sensación de levitación, de ser elevado. Más allá del significado simbólico de la cruz en el plano de piso, el efecto psicológico, inclusive físico, es un mensaje poderoso y convincente. La contribución o la participación en la construcción de una catedral era una forma de asegurarse un lugar en el cielo. Estar de pie en una de las catedrales góticas más hermosas, la de Chartres, le da a uno la convincente sensación de ese movimiento hacia el cielo que servía como recompensa terrenal para aquellos que ayudaron a construirla, y sigue siendo convincente para aquellos que la experimentan siglos después.

El abovedado y reforzamiento de las paredes de las catedrales góticas las abrió a la añadidura de vitrales. Siguiendo el estilo de los manuscritos iluminados, la cualidad pictórica de los vitrales es irreal y exagerada. El medio impone la necesidad de sencillez y sobriedad en el detalle y el color. Las historias relatadas en los vitrales son sencillas y directas. La forma y el contenido se complementan una al otro. Las necesidades naturales del trabajo en vidrio y la distancia desde la cual eran vistos los vitrales requería la adopción de las características de diseño de los buenos símbolos: destilación de la información visual e intensificación del significado. En este sentido, se adaptan al marco gótico. La exageración y la distorsión están concebidas para intensificar la respuesta emocional por parte del observador. En técnica y en estilo, representan el extremo opuesto del contenido y la forma del arte y la arquitectura griegos.

Heráldica

Cuando surgió la heráldica en Europa occidental, los emblemas llevados por los caballeros en sus escudos tenían fuertes vestigios de las marcas totémicas que identificaban a los guerreros. Los símbolos heráldicos no son exclusivos de Europa occidental: han sido adoptados, a lo largo de los siglos, por reyes, caciques, Iglesias, guerreros, ejércitos y países de casi todo el mundo. Los soldados romanos llevaban escudos decorados con símbolos identificativos. Pese a la prohibición religiosa de hacer ídolos, las tribus hebreas llevaban estandartes que exhibían figuras como el lobo salvaje (Benjamín), el cachorro de león (Judá) y el barco (Zebulón). En Oriente, el país y las familias eran representados por símbolos tan antiguos como el dragón de cinco garras y el crisantemo japonés.

La heráldica, en lo que tal vez es lo más importante, refleja el

La rica variedad de diseños y símbolos de la heráldica ejemplificada en el escudo del Sacro Imperio Romano: grabado en madera de Hans Burgkmair, 1510.



papel fortalecedor de los símbolos y la forma en que pueden servir a la necesidad de identificación de la afiliación familiar, el status social o las alianzas políticas, así como la imagen individual. Las antiguas tradiciones de exhibir divisas y blasones fueron especialmente necesarias en el mundo sin cara de los guerreros con armadura, que requerían un símbolo palpable que los demás pudieran ver y reconocer.

El uso original de los emblemas heráldicos era una exhibición orgullosa de la afiliación familiar en la batalla. Estos blasones heráldicos adquirieron un significado más amplio como signos de relaciones familiares empleados en la genealogía. Los escudos eran recibidos por todos los herederos de su poseedor. Las herederas combinaban sus escudos con los de sus maridos. La ilegitimidad era designada por una banda de derecha a izquierda.

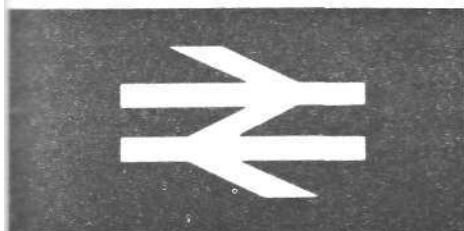
El diseño de los signos heráldicos es de una variedad ilimitada. Es común la utilización de formas abstractas: cuadrados; círculos; triángulos; estrellas; escudos; múltiples escudos; franjas horizontales, verticales y diagonales. Entre los símbolos de los escudos, son comunes los animales y las flores, así como bestias fabulosas, como el unicornio o el grifo, que a menudo se combinan con configuraciones de fondo. El uso del color distingue aún más. El resultado es la identificación de la afiliación grupal, sea de una familia, un regimiento o un país.

Marcas

Las versiones actuales de la producción de símbolos responden a similares necesidades. La primera función es la de identificar a un grupo o una organización: la segunda, presentar una directriz fácilmente entendible para alguna actividad, como en una señal de tráfico. El simbolismo en la identificación personal ha ido desapareciendo para fundirse en las categorías más amplias de referencia secundaria: las afiliaciones grupales a partidos políticos, clubes, religiones, universidades, etc. En este contexto, la gente asume el papel de receptores y emisores de mensajes, papeles que están estrechamente ligados a las exigencias de la comunicación. Así pues, el símbolo se inscribe en la interacción entre el significado y el significante.



Evolución del realismo a la abstracción en sucesivas insignias de los ferrocarriles británicos: North Western Railway, 1870; pos-nacionalización temprana, British Railways, 1940-1950; British Rail, 1965.



Tiene significado sólo si es comprendido. Y lo más importante de los símbolos está en la simple observación. Sólo son efectivos si el grupo al que están dirigidos está educado para reconocerlos y entenderlos. Este es un argumento sustancial para la continuidad en la utilización de símbolos: cuanto más viejo, mejor.

Las señas de identificación existen desde que los artesanos han querido identificar su trabajo. Pero la razón fundamental del desarrollo de estas señas no ha sido únicamente el orgullo, sino la necesidad de imponer un control. Las cofradías medievales empleaban las marcas como forma de limitar la producción a la manera de un monopolio. Muchas cofradías, que representaban a distintos grupos como los masones, los plateros y los fabricantes de papel, empleaban los mismos criterios de hoy en día para el diseño de sus marcas: sencillez de reproducción, legibilidad y alto potencial para ser reconocidas por el observador. El uso de estas marcas no era, ni es, opcional, sino perceptivo. En algunos casos, dichas marcas son puramente patrimoniales, indicando propiedad, como en el caso de los rancheros que marcan sus reses para evitar pérdidas o robos. Uno de los peligros del diseño y la utilización de marcas de asociación o cualquier tipo de marca registrada es la posibilidad de grandes parecidos, haciendo necesaria su diferenciación.

La evolución de las señas de sociedades a los símbolos corporativos del siglo XX puede resumirse como el distanciamiento de los animales y los objetos naturales hacia los emblemas más abstractos de la actualidad. ¿Qué quiere decir abstracción? En el diseño visual, el proceso de abstracción es aquel en el que se eliminan los detalles superfluos, dejando únicamente la información esencial. El resultado es la sencillez y la sobriedad. La creciente economía de las formas queda patente en el cambio de la cualidad figurativa de los antiguos caracteres chinos a la versión completamente abstracta de hoy. Pero el proceso de abstracción no es absoluto; es una lenta evolución en la que los elementos de representación visual sobreviven aún. Es esto lo que ocurre por lo general cuando de la marca ilustrativa de una empresa se hace una versión más simple y menos representativa.

Símbolos corporativos

Cuando se considera el uso creciente del símbolo como marca identificativa por gobiernos, corporaciones y una variedad de organizaciones, da la impresión de que el desarrollo de la escritura ha dado una vuelta completa. En las señales de tráfico o en los símbolos empleados en congresos a los que asiste gente de diversas nacionalidades, la exhibición de símbolos es, sencillamente, una forma de comunicar información concreta con claridad y franqueza. Este enfoque funcional está ligado a necesidades fundamentales. Pero, en cada caso, la utilización de los símbolos por fabricantes de productos, por organizaciones que proporcionan servicios a públicos especializados, por grupos políticos y gubernamentales, revela la necesidad de extender el significado más allá de la mera identificación. Desde luego, estos símbolos deben, en primer lugar, identificar al grupo o la organización que representan. No es una tarea sencilla.

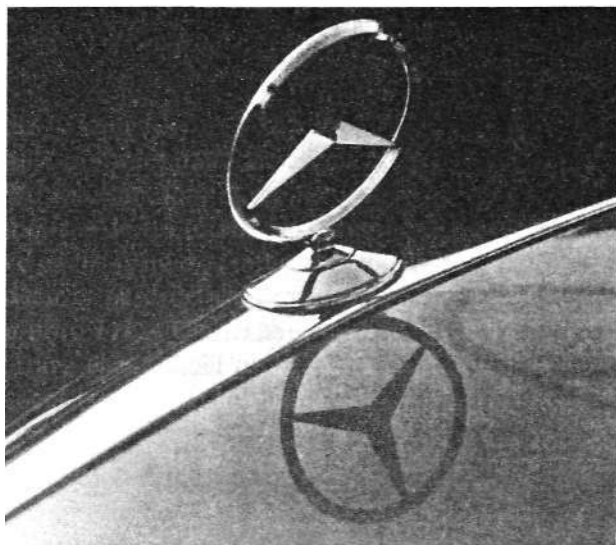
Cada organización está identificada por su nombre. El lenguaje corriente americano se ha apropiado del nombre de uno de los firmantes de la Declaración de Independencia, John Hancock, para referirse a cualquier firma individual. La expresión «Pon tu John Hancock allí» da idea de la importancia que tiene el acto de firmar un contrato. La utilización del mismo nombre por la Compañía de Seguros John Hancock conlleva todas las consecuencias de firmar una póliza de seguros como vinculantes para los individuos que las firman. Su lema es: «Ponga su John Hancock en un John Hancock».

Para la mayor parte de las compañías y organizaciones, el nombre es diseñado en letra tipográfica o escrita a mano, como la identificación más inmediata y efectiva. El sello corporativo primario se llama «signature cut». A veces, el logotipo cut está integrado al símbolo de la organización; otras, se utiliza para complementar y destacar el símbolo. En cualquiera de los dos casos, es necesario saber leer para entenderlo. Por supuesto, hay algunos logotipos cuts que pueden ser reconocidos por el iletrado. Uno de éstos, el logotipo de la Coca-Cola, puede ser visto como un diseño abstracto y reconocido en cualquier parte del mundo, de tan completo que es su uso internacional. Pero este nombre identificativo es una excepción. La mayor parte de los nombres de empresas no son tan fácilmente reconocibles, y es preciso leerlos para entenderlos.

Uno de los métodos más comunes para interrumpir la inercia del lenguaje es remplazar el nombre completo de la entidad por sus iniciales: Trans World Airlines se convierte en TWA; la British Broadcasting Corporation es reconocida en el mundo entero por BBC; la Red Nacional de Ferrocarriles es RENFE. Esta sopa de letras de identificación se puso de moda en el espíritu acelerado de la revolución tecnológica, con la necesidad de que los mensajes llegaran lo más rápido posible a su público. La Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas no sólo se representaba en los titulares como URSS, sino que, verbalmente, también nos referíamos a éstas por sus iniciales. Lo mismo ha ocurrido con los individuos, como Franklin Delano Roosevelt, a quien se conocía de forma más familiar como FDR. Reducir los nombres a sus iniciales es una especie de sistema de titulares, una forma de introducir la mayor cantidad de información en el menor espacio y, por consiguiente, de reducir el tiempo necesario para comunicar.

Al convertirse en símbolos identificativos, las iniciales de muchas corporaciones se han hecho más reconocibles que sus nombres. «International Business Machines» tiene poco de la familiaridad o el

Tres símbolos corporativos que gozan de gran popularidad: el hombre Michelin; el logotipo de la Coca-Cola, que se reconoce sin leer (aquí deliberadamente mal escrito para demostrar el efecto); y la estrella de tres puntas de la Mercedes en un anuncio publicitario.



impacto visual y sonoro de las siglas IBM. Lo mismo se puede decir, en diversos grados, de muchas organizaciones: UNESCO, GB, ITT, por citar algunas. Pero, en la mayor parte de los casos, los símbolos hechos de iniciales sólo se reconocen visualmente. Los símbolos de iniciales, como todos los símbolos visuales, requieren un vasto esfuerzo educativo para penetrar en la mente colectiva. Para transmitir la identidad y el carácter del grupo que representan eficazmente, deben ser diseños fuertes, susceptibles de ser entendidos y traducidos al reconocimiento con facilidad. Pero hay una cualidad aún más exigente de la que se debe investir todo símbolo, y es el requerimiento de una asociación visual con el carácter básico de la organización que representa.

Un símbolo debe captar y mostrar el espíritu de la compañía, actividad o grupo al que hace referencia. El carácter se establece en el diseño básico del símbolo. Si la estructura que subyace al diseño está en perfecto equilibrio, entonces sería justo suponer que la organización que representa es sólida, seria y estable. Un efecto semejante es adecuado para un banco.

La propia resolución ofrecida por una composición en perfecto equilibrio expresa también previsibilidad y, no muy lejos de este efecto, puede haber implicaciones de estasis, falta de acción e, inclusive, pesadez..., de poco atractivo para los jóvenes, que buscan cosas emocionantes e innovadoras. El equilibrio axial, con el significado en la estructura que extiende, no sería la mejor estrategia de diseño para el símbolo de una discoteca. La falta de equilibrio, los ángulos y la fragmentación incrementaría el estrés en la percepción del observador y activaría la respuesta deseada por el propietario de la discoteca.

No basta con que un símbolo eficaz identifique. Un análisis cuidadoso de la organización patrocinadora debe ir acompañado del entendimiento de la circunscripción natural a la que el símbolo intenta apelear. Y, por último, y tal vez lo más importante, debe tomarse en cuenta la respuesta que se espera obtener por parte del observador. La decisión básica de diseño debe ser educada, y luego reforzada por la elección de los colores, las texturas, la escala y otros elementos.

Banderas nacionales

Uno de los extremos del continuo del diseño visual es la abstracción pura. ¿Puede un símbolo de este tipo, que no guarda relación con ninguna información del entorno, ser el símbolo eficaz y dinámico de un grupo o una organización? La respuesta más sencilla es citar el ejemplo de las banderas nacionales. Con escasas excepciones, las banderas son diseños visuales puros y elementales que no se parecen a ningún objeto del entorno. Y sin embargo suscitan una poderosa respuesta emocional. ¿Respondemos al diseño visual de la bandera, a sus colores, sus formas y su tamaño? ¿O es que el aprendizaje sobre la bandera es un proceso casi subconsciente, en el que con poco o ningún razonamiento aceptamos una divisa como sustituto de lo que representa?

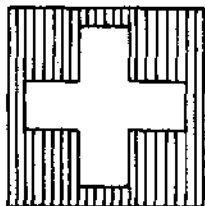
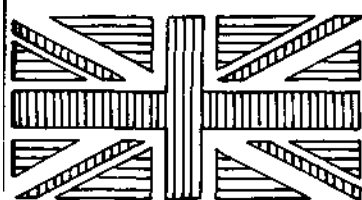
En realidad, no hay un ejemplo más dinámico del impacto de la abstracción visual pura que una bandera nacional. Rara vez guarda alguna conexión concreta con lo que representa. Después de todo, ¿es la bandera francesa un diseño más apropiado para los franceses que la suiza para los suizos? Un posible enfoque del «significado» de las banderas es observar la composición y la subestructura, el diseño abstracto (otro enfoque es estudiar sus orígenes históricos). En los datos pictóricos representativos, los aspectos puramente estructurales de la composición son, por lo general, oscurecidos por la información reconocible. En un diseño abstracto, no hay distracciones; se revelan las fuerzas elementales del mensaje en estado puro.

Aunque simple, esta afirmación pone en evidencia el hecho de que hay un enorme potencial de significado en la expresión visual abstracta. Estos efectos dramáticos deben considerarse en el proceso de diseño de un símbolo, y deben reflejar la intención del individuo o el grupo para el que se ha creado. En términos más sencillos, la concepción visual es fuertemente influida por la composición abstracta. La estructura es revelada en el diseño abstracto de una bandera, que puede representar para el mundo el carácter del país al que simboliza.

Echemos un vistazo a la bandera del Reino Unido. A primera vista, parece compleja. Pero, en términos de percepción humana, está estrechamente ligada a la orientación psico-fisiológica del organismo humano, que lucha constantemente por mantener su equi-

librio. Inicialmente, define visualmente la relación universal de todas las cosas, incluido el cuerpo humano, con la tierra. La estabilidad y la rectitud están expresados en un firme plano horizontal. El equilibrio, el referente interno más vital del bienestar, es representado por un ángulo recto vertical a una base horizontal. Esta poderosa referencia no sólo es el *sine qua non* de la recta negociación exitosa en *terra firma*, sino también la medida constante de seguridad en el entorno. Conscientemente o no, a todos nos inquieta una variación, por insignificante que sea, en la perpendicularidad. Un cuadro ligeramente inclinado provoca en nosotros el deseo irresistible de enderezarlo.

Colocada en un rectángulo, la vertical de la bandera británica bisecciona el campo. Este es otro equivalente del proceso interior de percepción humano. No sólo hay una enorme fuerza hacia el establecimiento del equilibrio perpendicular del sistema psico-fisiológico humano, también hay la necesidad de imponer un eje sentido que biseccione el campo de forma que las unidades que quedan a cada lado del eje guarden equilibrio. En algunos casos, como en la bandera británica, el eje pasa por el medio, y cada unidad a un lado de la línea central se reproduce en el otro, produciendo un efecto simétrico. Pero el equilibrio no se consigue únicamente mediante la simetría. Del mismo modo en que somos capaces de cambiar automáticamente el peso del cuerpo en respuesta a una necesidad de equilibrio, también somos capaces de cambiar el eje de un campo visual, con el objeto de poner lo que vemos en relativo equilibrio. Este cambio visual es el equivalente, en la percepción, de la necesidad de mantener un equilibrio relativo en el mundo físico. Otra profunda necesidad de percepción es la de imponer una bisección similar en el campo de visión entre lo que está arriba y lo que está



Las banderas nacionales de Gran Bretaña, Francia y Suiza.

abajo. El sentido natural del equilibrio genera una medición impuesta de cualquier información visual como forma de establecer un control interior de la estabilidad vertical y horizontal. La bandera británica también lo hace. La definición estructural final en un campo de fuerzas la dan las diagonales que conectan las esquinas a través del punto central.

Cada una de estas denominaciones traza un mapa de las fuerzas del diseño, estableciendo dónde yacen, en el campo, los puntos de tensión máxima y mínima. El campo de fuerzas no es más que un control interno del entorno en busca de un equilibrio relativo. La tensión máxima estaría fuera de las franjas horizontal, vertical y diagonales. De aquí se puede inferir que la bandera británica presenta al observador un diseño que es lo más cercano posible a las referencias visuales interiorizadas que producen una sensación de equilibrio en la percepción humana.

Los colores de la bandera del Reino Unido son igualmente claros y equilibrados. La cruz roja de San Jorge se superpone a la cruz blanca de San Andrés, y ambas se superponen, a la vez, a la cruz roja diagonal de San Patricio. Las cruces se distinguen debido a la variación en el ancho de los campos blancos. El resultado final es aparentemente complicado, pero, de hecho, muy estable y, en cierto modo, muy sofisticado en su estrategia de composición. El componente rojo transmite eficazmente sobriedad y dominio, en contraste con el carácter recesivo del campo azul.

El diseño abstracto de la bandera capta el significado de la vivacidad: variedad, vigor, pero, sobre todo, estabilidad firme. Es imposible saber si ésta fue la intención de los que diseñaron la bandera o si, sencillamente, es el resultado de la evolución natural, sin ningún intento de controlar la estructura en términos del mensaje. Considerando el carácter único del diseño de la bandera, podemos hacernos otras dos preguntas. En primer lugar: ¿hay un significado de la naturaleza universal que puede entenderse en la configuración abstracta? En segundo lugar: ¿refleja el significado expresado el carácter esencial de la organización o grupo que representa?

Estas preguntas se pueden aplicar, asimismo, al análisis del significado en la estructura y la simbolización exitosa de las banderas que representan a Suiza y Francia.

La bandera de Francia abandona toda referencia direccional, ex-

cepto por la vertical en sus tres paneles. En contraste con la resolución y el reposo implícitos en la horizontal, sus motivos verticales destacan el vigor y la actividad. Los colores de los tres paneles se derivan de dos fuentes. El rojo y el blanco provienen de la escarapela utilizada para identificación y protección por los revolucionarios que derrocaron a la casa real de Borbón. El panel blanco del centro es una apropiación de la bandera de la oposición, la *cornette blanche* de la depuesta familia real, una flor de lis sobre un campo blanco. La combinación es una confusión filosófica, salvo que se considere la tradición heráldica de utilizar elementos de la antigua bandera como parte de la nueva para garantizar la continuidad.

Pero una de las cosas más sorprendentes de la bandera francesa en términos del significado de la estructura tiene que ver con la desviación del equilibrio axial, el refuerzo enfático de la tensión en el diseño básico. Los paneles verticales no son proporcionales y están en conflicto con la necesidad perceptual implícita marcada por el mapa de fuerzas en el campo, incrementando así la tensión.

Por extraño que parezca, la bandera francesa no está dividida en tres sectores proporcionales. El azul ocupa el 30 por ciento del campo; el blanco, el 33 por ciento, y el rojo, el 37 por ciento. La razón de esta distribución no es evidente, excepto, tal vez, como decisión estética, pero el efecto debe de ser subconscientemente perturbador para el observador. Sea intencionada o accidentalmente, el diseño de la tricolor es sencillo, directo y activo por las distintas medidas de sus paneles. Estas estrategias de diseño expresan una serie de características nacionales: respeto por el pasado, intensidad, estado de alerta y preocupación intelectual por la modificación sutil.

La bandera de Suiza tiene su propio y fuerte significado de diseño. Es de un solo color; de dos, si se cuenta la cruz blanca. La cruz sencilla está centrada vertical y horizontalmente sobre un campo rojo. El análisis del campo de fuerzas para la mirada humana coloca el centro exacto horizontal y verticalmente en el punto cero de tensión.

Es un complemento a esa tensión visual mínima el que las extensiones vertical y horizontal del punto central aporten una gran cantidad de significado tal como se utiliza en la estructura de la composición básica. ¿Cuál es ese significado? La bandera es mínima en color y en elementos. La figura es especialmente racional y refleja

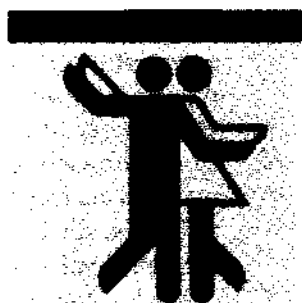
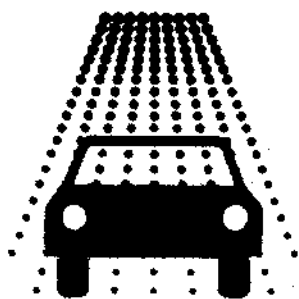
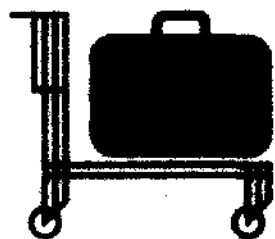
el equilibrio perceptivo en el ojo y en la mente del observador. En su configuración abstracta, la bandera expresa economía, sencillez, monocromía y, sobre todo, éxtasis.

Símbolos internacionales

En términos de comunicación, tiene perfecta lógica que la Cruz Roja Internacional eligiera como símbolo un reflejo de la bandera suiza. Se podría pensar que la elección se basó, inicialmente, en la variación de la bandera de un país que ha sido neutral en las guerras de la era moderna. Pero los teóricos del diseño visual dirían que la sencillez y la estabilidad del diseño son muy adecuados al carácter de una organización internacional dedicada a la salud y a la atención en guerras y en desastres naturales. Sin duda, no existe ningún símbolo de organización alguna tan ampliamente reconocido en el mundo, si bien en los países musulmanes es una media luna roja y en Israel una estrella de David roja, como respuesta a la posible asociación con la cruz, que es cristiana.

La información visual figurativa incorporada a los símbolos evita las barreras internacionales para despejar la comunicación. Salvo escasas excepciones, su significado es universal. En ningún lugar se utiliza más que en sitios en los que se reúne gente de distintas procedencias, presentando un enorme reto a la comprensión. Las ferias mundiales, los juegos olímpicos, los aeropuertos y los encuentros políticos internacionales no son sino algunos de los lugares que inspiran el diseño de todo un léxico de símbolos visuales para una identificación fácil de las actividades y los servicios. Mucho antes de que se definan los programas para un nuevo encuentro olímpico, se diseña un nuevo grupo de símbolos pictóricos que identifiquen los juegos. Así como los símbolos para los juegos mismos, hay símbolos visuales para facilitar el reconocimiento rápido de restaurantes, puestos de socorro, taquillas, etc. No hay necesidad de «aprender» el significado de dichos símbolos. Están hechos para ser entendidos visualmente por cualquiera.

El significado instantáneo y universal del símbolo figurativo es equiparable al desarrollo de un sistema universal de señales de tráfico que emplean todo tipo de información visual, figurativa y abs-



«Los pictogramas unen el mundo.» Arriba: Parte de una serie de signos de señalización para las Olimpiadas de Munich (1972), del diseñador Ott Aicher. Abajo: Un diseño japonés excepcionalmente eficaz para un símbolo de salida de emergencia.

tracta, a veces en combinación con unidades de sistemas de símbolos como el alfabeto. Pese al factor de reconocimiento implícito en los símbolos figurativos, el sistema internacional de símbolos empleado para señalar el tráfico requiere un aprendizaje. La diferencia entre aprender los símbolos de la señalización de tráfico y un lenguaje codificado es evidente. La señalización de tráfico está compuesta por símbolos que incorporan significados enteros como ideogramas que expresan ideas independientemente de los sonidos. Esta es una diferencia sutil, pero que demuestra claramente la eficacia de los símbolos sobre el lenguaje. Una señal que diga «PROHIBIDO APARCAR» requiere conocimiento del idioma en el que la señal está escrita. Aun si el motorista conoce el idioma, tardará un poco en descifrar el mensaje. La «P» tachada en la señal de tráfico comprime el mensaje. Los símbolos, inclusive aquellos que llevan significados añadidos, transmiten el mensaje a una velocidad enormemente valiosa para actividades sujetas a presiones de tiempo, como los viajes. La velocidad y la facilidad son especialmente reconfortantes para alguien que no habla el idioma, o que no está familiarizado con el entorno, y necesita llegar a algún lugar lo antes posible. Bajo estas circunstancias, los símbolos son los vehículos más eficaces para transmitir la información. La antropóloga cultural Margaret Mead señaló la necesidad de «un grupo de señales claras que sean entendidas por los hablantes de muchas lenguas, y por miembros de cualquier cultura, por más primitiva que sea. Estas señales permitirán al ser humano valerse de la nueva gran libertad del turismo mundial. Sin ellas, la gente hambrienta, asustada y confusa, seguirá obstruyendo las rutas de viaje, sufriendo percances en las carreteras, regresando decepcionada a sus pequeños mundos provinciales y contribuyendo al aislamiento y la hostilidad en los que viven hoy muchas comunidades». Lo que la doctora Mead sugería era el desarrollo de una especie de esperanto visual, un lenguaje de signos que pudiera ser comprendido a escala global.

La tarea no parece imposible para los que crecimos en un mundo lleno de signos y símbolos visuales: los tres círculos del prestamista; el poste a rayas rojas y blancas del barbero; el trébol de cuatro hojas como símbolo de buena suerte. En el siglo XVII, el filósofo Leibnitz intentó inventar un sistema de símbolos gráficos universales para representar las proposiciones fundamentales de la lógica, y para re-

ducir el conocimiento a un cálculo casi matemático. Hace unos veinte años, el científico australiano Charles K. Bliss intentó crear un lenguaje simbólico de unos cien símbolos que, combinándose, pudiese transmitir miles de significados al modo del sistema de escritura pictográfica chino. El francés Jean Effel intentó hacer lo mismo, pero, en lugar de inventar signos, se valió de la vasta reserva de símbolos empleados en muchos sistemas de notación especializados. Quizás el esfuerzo más elaborado por crear un sistema universal de símbolos fue el de un austriaco, Otto Neurath, cuyo Sistema Internacional de Educación por Figuras Tipográficas empleaba una especie de método «pictionary» para estandarizar la información en detalle pictórico. Si bien ninguno de estos esfuerzos ha tenido verdadero éxito, se han dado los primeros pasos para diseñar un lenguaje internacional de símbolos.

Conclusión

Los signos y los símbolos se utilizan desde el principio de la historia conocida del ser humano. Si bien se les ha descrito como transitorios entre la percepción visual y la palabra escrita, nunca han sido desplazados del todo por el lenguaje escrito. Como medio de comunicación, han mantenido sus propias variadas funciones a lo largo de los siglos. En realidad, se han hecho más útiles a medida que ha aumentado la demanda de comunicación inmediata.

Los signos y los símbolos nos han ayudado a definirnos e identificarnos en nuestros diversos roles como individuos y como miembros de grupo, en el pasado, el presente y el futuro; nos han ayudado a identificar sentimientos y a buscar liberación emocional en dicho conocimiento; nos han servido para determinar las acciones adecuadas y el comportamiento aceptable; han influido en el diseño de edificios y artefactos, revistiéndolos de significado; han servido para identificar pequeñas empresas y grandes corporaciones; han representado naciones de forma abstracta; y nos han servido para cruzar fronteras nacionales, para representar a gente, lugares y cosas en todo el mundo. Aun hoy, hay signos y símbolos representándonos en el espacio exterior.

A medida que abandonamos este siglo orientado a la imprenta

y la cultura escrita para entrar en un entorno crecientemente dominado por la tecnología visual y auditiva, las reglas básicas de la comunicación cambian y se desplazan. La información prolifera en una curva exponencial. Cada vez es más accesible. Pero el tiempo limita el acceso. Los símbolos y los signos servirán al futuro de la comunicación como lo hicieron en el pasado, produciendo información y propagándola con inteligencia y rapidez.

5

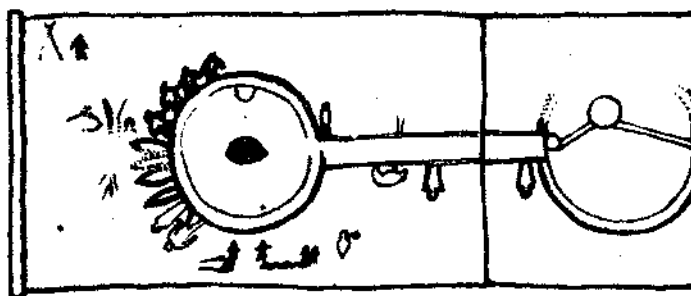
Alfabetos y escritura

JACK GOODY

Universidad de Cambridge

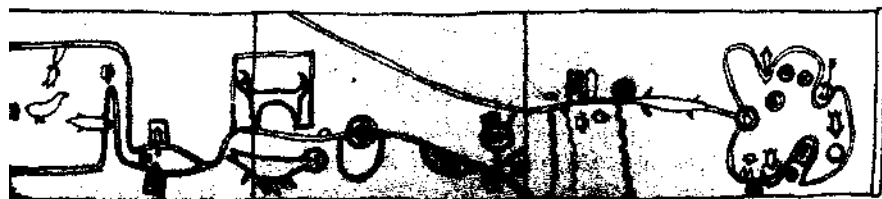
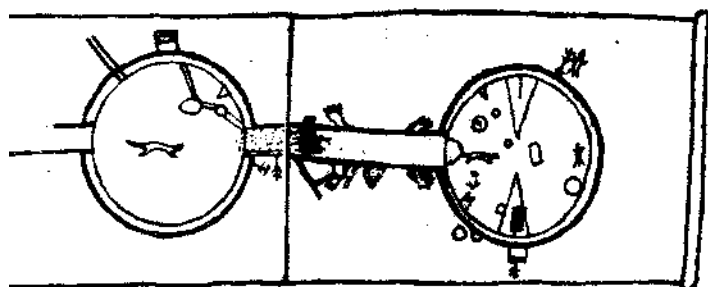
La base física de la escritura es la misma que la del dibujo, el grabado y la pintura, las denominadas artes gráficas. Depende, a fin de cuentas, de la habilidad del hombre para manipular herramientas con una mano y su dedo pulgar. Existe escasa evidencia de semejantes actividades en las primeras etapas de la historia del hombre, durante el Bajo Paleolítico y el Paleolítico Medio. Pero el Alto Paleolítico nos ha dejado una explosión de formas gráficas: en las cuevas del sudoeste de Francia (c. 30.000-10.000 a. C.), en los refugios de roca del sur de África y las cortezas de abedul de la tribu india norteamericana ojibwa.

No es, presumiblemente, una casualidad que el surgimiento del *Homo sapiens*, con una capacidad craneal mucho más amplia, coincida con la aparición del arte gráfico y lo que se ha denominado las «sorprendentes innovaciones... en la esfera psíquica», como lo evidencian los elaborados entierros de los muertos, con ropa y ornamentos personales. El aumento de la capacidad craneal, que puede estar estrechamente ligado al dominio que alcanzó el hombre, puede indicar también el surgimiento, por primera vez, de un animal hablante. Aunque por lo general se ve al lenguaje y a las artes gráficas como modos alternativos de comunicación (y, en cierta forma, lo son), cualquier uso elaborado de «representaciones» visuales requiere el avanzado sistema conceptual intrínseco al empleo del lenguaje. El dibujo más primitivo en una piedra, o la impresión de las huellas dactilares en la pared de una cueva, no implican, presumi-



Pergaminos de corteza de abedul de los Ojibwa norteamericanos, reconstruidos por Mallery. Objetos nemotécnicos que recuerdan las leyendas de los orígenes del pueblo Ojibwa (izquierda) y de la creación del mundo: el vínculo con el lenguaje es tenue.

blemente, un alto grado de elaboración conceptual. Algunos autores consideran que aun estos elementos gráficos tan elementales forman parte de un sistema de signos más elaborados, una verdadera semiótica, pero este nivel de estructura parece poco probable; sus aspectos «comunicativos» o «expresivos» son más generales que específicos, y están escasamente estructurados. Tampoco desarrollaron ninguna semiótica formal que se pueda calificar de escritura embrionaria. Existe cierto consenso en el hecho de que este vacío está

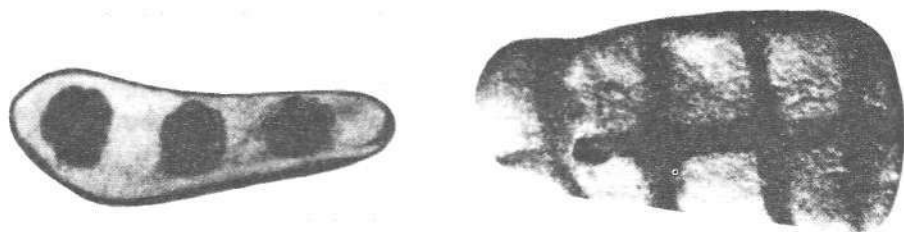


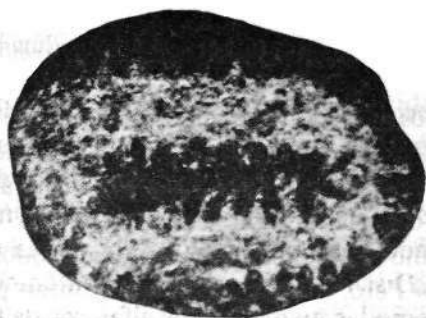
cubierto por la denominada «escritura-pictórica» de los indios norteamericanos.

Aun cuando se las encuentra aisladas o en pequeños grupos, las formas gráficas primitivas, pictóricas o convencionales, son consideradas, implícita o explícitamente, «mensajes» de comunicación y, como tales, precursores de la escritura. Al nivel explícito de la comunicación, puede haber tanto «mensaje» en la representación de una mano con un dedo indicador como en la de un bisonte con una

flecha en el flanco, si bien una puede ser un índice estándar (un grafema) y la otra un dibujo original. En Norteamérica, los dedos índices, que describen el «tótem» de un hombre, el emblema de su clan o de sí mismo, se encuentran a veces en canteras o en abrevaderos, indicando que un grupo o una persona en particular ha visitado el lugar. Diseños similares se usan comúnmente como signos de propiedad, como las marcas de los alfareros de Oriente Medio o las cinco flechas de los hermanos Rothschild. Se da un paso importante cuando estos dibujos, o signos, se encadenan de forma secuencial, como en los grandes rollos de la sociedad ojibwa midéwewin, ya que aparece la posibilidad de la sintaxis en contraste con la «expresión rastro». André Leroi-Gourhan comenta, en *Le Geste et la parole*, que toda la verdadera pictografía es reciente, en su mayor parte de la época posterior al período de contacto con sociedades letradas. Esto se aplica, sin duda, a muchos sistemas gráficos, muchos de los cuales han estado sujetos a difusión directa o estimulada. Pero en cuanto a América, los alcances de los maya y de otras sociedades sugieren que las pictografías, a diferencia de los pictogramas, pueden haber estado presentes desde antes. Mientras que semejante escritura pictórica se suele comparar con sistemas posteriores de escritura por su dependencia de la comunicación visual ampliamente «independiente del lenguaje hablado» (Gelb, *Enciclopedia Británica*, 15.ª edición), la presunción de un vínculo directo entre indicación y cerebro parece engañosa. Hay una implicación del lenguaje, y se hacen traducciones lingüísticas de las secuencias gráficas.

Entre los ojibwa, el empleo de «pictografías» inscritas en cortezas





Guijarros pintados de Mas d'Azil, en el suroeste francés: no es probable que reflejen algún sistema de significados al que se pudiese llamar proto-escritura.

de abedul estaba dedicado al culto de midéwewin, una especie de «chamanismo tutelar» que en muchas áreas remplazó a la forma más primitiva de «chamanismo visionario». El chamanismo tutelar consistía en un individuo que se convertía en discípulo de un miembro anciano de la sociedad, y en la entrega de una gran cantidad de riqueza a cambio de una instrucción basada en los pergaminos. Por medio de estos textos inscritos en cortezas de abedul, «los rituales y las complejas tradiciones orales de los ojibwa del sur eran transmitidos por los chamanes Midé a sus discípulos o candidatos a la iniciación» (S. Dewdney, *Scrolls of the Southern ojibway*). Por consiguiente, los pergaminos eran documentos secretos, concebidos para servir de objetos mnemotécnicos al iniciado, y no como medio de comunicar información al grueso de la sociedad. «Si el secretismo de su información ocupaba un lugar primordial en su mente, podía emplear la condensación, la abstracción, la atrofia e, inclusive, la *amputación*. O podía ir más lejos, utilizando la conversión simbólica del objeto esencial para engañar a los no iniciados: la sustitución de la forma significativa por otra irrelevante». La función era siempre mnemotécnica: «No era la palabra escrita, únicamente un medio de recordar las tradiciones orales y los detalles de la instrucción del maestro Midé [...] inclusive la tradición oral no era transmitida de forma rígida de una generación a otra [...] no debe olvidarse que detrás de los pergaminos de instrucción había individuos para los que el sueño hablaba con una autoridad igual o superior a la de la tradición oral. La interacción entre el sueño, la tradición sacralizada y el recurso mnemotécnico de los pergaminos producía, por una especie de fertilización cruzada, un conjunto de ritos cada vez más rico, variaciones sobre los temas tradicionales, y pictografía sobre corteza de abedul».

Los pergaminos de los ojibwa analizados por Dewdney trataban los temas principales que preocupaban al Midé, es decir, la creación del mundo y del hombre, el origen de la muerte, la función de los midéwewin y los orígenes ancestrales de los ojibwa. «Se podía idear un pergamino como ayuda mnemotécnica para todos y cada uno de estos propósitos.» Pero, en realidad, el pergamino podía constituir la base de distintas interpretaciones realizadas por la misma persona. Su función es parecida a la que se atribuye a las churinga australianas, placas de madera o piedra grabadas con diseños abstractos, espirales, líneas rectas, grupos de puntos, que indican el contenido de un mito o la localización de lugares sagrados. Es la misma función de «mitograma» que Leroi-Gourhan atribuye a algunas pinturas y grabados de la Edad de Piedra en Francia, donde la «mitografía» es el equivalente visual de la «mitología» verbal. Si bien no se trata de la única función de las pictografías norteamericanas –Mallery, que las estudió a finales del siglo XIX, menciona registros mnemotécnicos de cantos, calendarios y cronologías, así como el uso de grafemas para avisos de visita, indicaciones de dirección, señales de advertencia, mapas sencillos y, especialmente, la identificación de individuos y clanes mediante dibujos «totémicos»–, fue, sin duda, uno de los usos principales de las pictografías secuenciales en general.

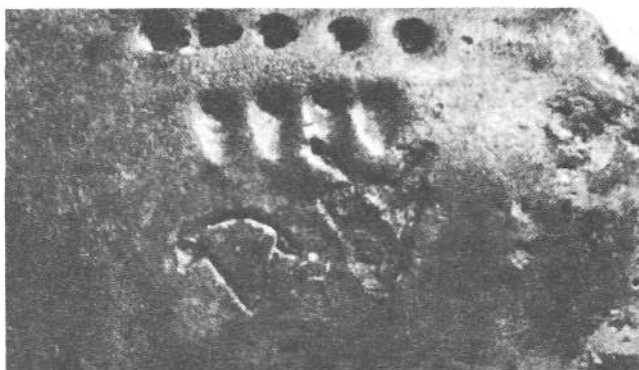
Los pergaminos, pues, consisten en historias de origen, o en diagramas de migración, y en diagramas rituales que muestran las etapas que recorría el neófito. Cada uno de ellos adopta la forma de una narrativa visual, una versión más formalizada del tipo de secuencia pictórica empleada en las pinturas populares del mito etíope. Cada uno presupone la idea de un viaje, un movimiento en el espacio, aunque, en realidad, el paso del iniciado por las distintas etapas de la iniciación no implica necesariamente movimiento físico. El viaje es la forma en que se concibe el tiempo o el tránsito. De ahí la importancia de la narrativa, del viaje en el tiempo y el espacio. El ojo pasa de una parte del pergamino a la siguiente, desentrañando la creación del mundo o el origen de la muerte, una visualización distinta a la de la lectura, es decir, la lectura de un texto.

¿Cuál es la naturaleza de esta proto-escritura, a menudo denominada pictográfica y considerada como precursora de los sistemas de escritura que emplean signos arbitrarios? Sin duda, hay un fuerte elemento pictórico en los pergaminos de los ojibwa. Pero la presencia

de este elemento no resulta de ninguna incapacidad para utilizar o inventar signos arbitrarios. Como F. Boas, autor de *Arte primitivo*, ha señalado insistentemente, no hay evidencia de que las formas «representativas» (pictóricas) precedan a las «formales» (arbitrarias), o viceversa. El elemento pictórico domina debido a la relación mnemotécnica (o, más bien, sugestiva) entre el signo (o índice) y el significado (o los significados, ya que puede haber un número considerable de formas de interpretar un texto dado o, inclusive, un signo dado).

Ignace Gelb, de la Universidad de Chicago, analiza los antecedentes de la escritura en dos apartados: objetos descriptivo-figurativos e identificativo-mnemotécnicos. Las categorías (llamémoslos objetos descriptivos y memorísticos) no son exclusivas, pero servirán para destacar lo referente al elemento pictórico de estos sistemas mnemotécnicos.

El primer tipo de objeto fue utilizado por los indios americanos para hacer los tratados de paz de cuentas de conchas, donde un indio puede estar representado abrazando o estrechando la mano de un blanco; en teoría, para comprender estos signos no es necesario saber un lenguaje en particular. Los objetos descriptivos de este tipo son básicamente indicadores naturales de tipo estático.



La primera conexión sistemática entre signo y sonido: un signo para «cincuenta y cuatro» y signos figurativos para «vaca» y «toro»: «cincuenta y cuatro vacas y toros». (De Uruk, Nivel IV, c. 3200-3100 a. C.)

Los objetos memorísticos no se utilizan para describir un acontecimiento, sino para identificar las palabras de una canción, las acciones de un individuo, los sucesos de un año. Pueden ser abstractos o pictóricos, y son «signos» de tipo secuencial. Sin embargo, no son transcripciones del lenguaje, sino abreviaturas figurativas, figuras mnemotécnicas, cuyo objeto es recordar o apuntar afirmaciones lingüísticas antes que reproducirlas.

No hay un lazo sistemático entre signo y sonido hasta la aparición de los auténticos sistemas de escritura que usan signos léxicos (logogramas), donde la escritura abreviada desaparece en favor de la transcripción exacta de una afirmación lingüística. Por ejemplo, se representa tres vacas mediante dos signos léxicos, uno para «tres» y otro para «vaca», en lugar de utilizar tres signos iguales (tipográficos o abstractos) para «vaca». En algunos sistemas primitivos de escritura, el uso de semejantes transcripción está limitado, por ejemplo, a registros administrativos sencillos, como entre los micénicos o los sumerios. Sin embargo, hay un claro intento de transcribir términos léxicos en lugar de, simplemente, emplear signos gráficos como señales recordatorias. Debido al enorme número de signos necesarios, se pueden facilitar, tanto la transcripción como el recordatorio, si los signos léxicos contienen un elemento pictórico, ya que la comprensión del código gráfico está reforzada por indicadores visuales. El carácter pictórico del sistema de referencia es, pues, cuestión de su propia lógica más que de la constitución de la mente «primitiva». El chino, el único sistema logográfico importante utilizado en la actualidad, contiene dicho elemento pictórico, si bien parte de él se ha perdido con el paso de los años.



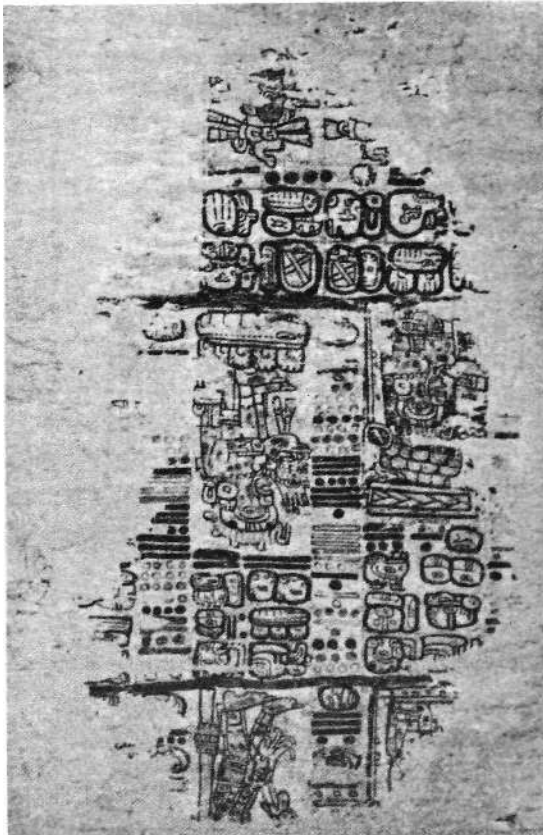
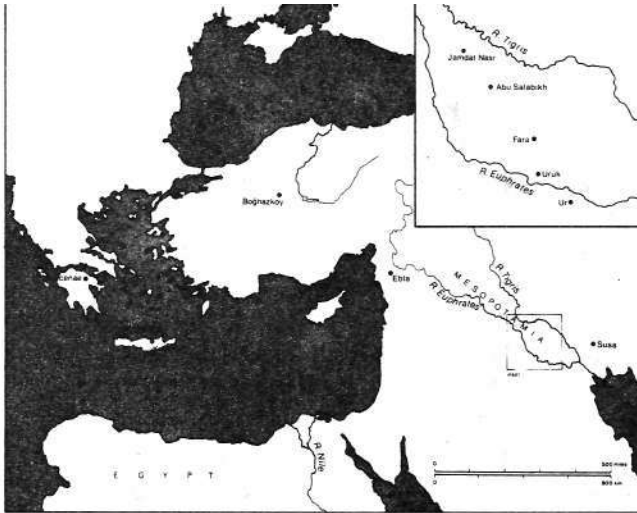
Un objeto «descriptivo» sin relación alguna con el lenguaje: la famosa faja Pennwampum, que registra el tratado entre William Penn y los iroquois.

Sistemas primitivos de escritura

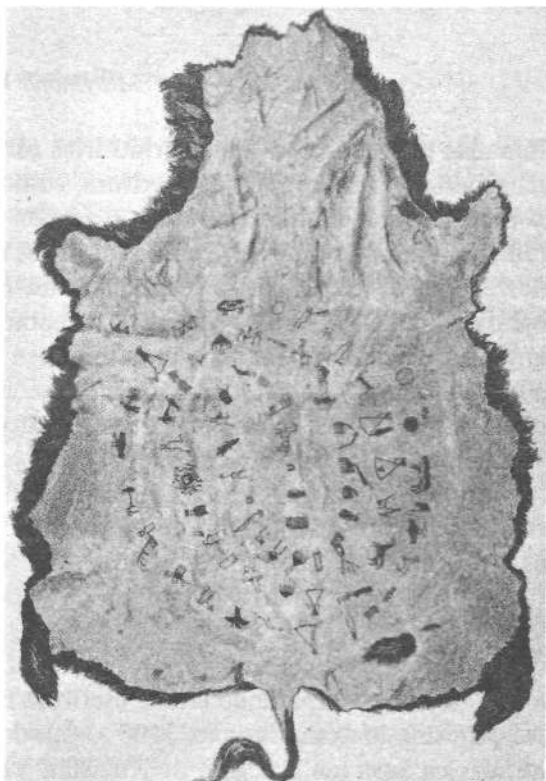
De lo que hemos dicho acerca de la «escritura pictórica» se sigue que los principios que subyacen a la escritura propiamente dicha no son del todo de otro tipo. Los objetos, las acciones y las personas no pueden ser fácilmente separados de sus símbolos léxicos, de modo que aun los signos o símbolos pictóricos operan a través de un canal lingüístico, así como a través de un canal visual. El desarrollo principal depende del grado en que el sistema gráfico consigue duplicar el sistema lingüístico, a saber, en términos, en primer lugar, de correspondencia palabra-signo (semántica), y, en segundo lugar, de correspondencia fonética.

Las formas de escritura con muchos elementos pictóricos estaban ya bien desarrolladas en el imperio maya de América Central (siglo I después de Cristo), una sociedad con un pronunciado carácter urbano. Este tipo de escritura adquirió una considerable medida de elaboración, en especial en las áreas de trabajo matemático, calendario y astronómico, que requieren la invención de equivalentes gráficos de un sistema de numeración. No cabe duda de que los logros positivos del calendario maya se deben al desarrollo de un sistema de signos gráficos para la representación de números. Se ponía énfasis en la competencia para el cálculo más que en la competencia lingüística. No existe evidencia de que los maya desarrollaran un sistema completo de escritura, si bien la naturaleza exacta de su codificación gráfica aguarda ser descifrada, y ciertamente parece haber sido empleada para el registro de acontecimientos históricos.

Después de los maya vinieron los toltecas y, después, los aztecas (siglo XIV), que desarrollaron un sistema distinto de escritura, estimulados por sus predecesores. Existe cierta evidencia sobre la utilización de elementos fonéticos (como en el caso de la escritura maya), pero, como sistema de escritura, también era, definitivamente, incompleto, y requería «una descripción oral complementaria» (David Diringer, *Writing*). Parece ser que utilizaron la escritura para registrar genealogías y sucesos políticos, si bien, aquí también, fue utilizada básicamente en las matemáticas y la astronomía; de hecho, la inspiración y el conocimiento fueron de origen netamente maya. Esta utilización de la escritura en el desarrollo de



Signos léxicos para números, combinados con representación pictórica: un ejemplo de la escritura maya en el denominado Codex Peresianus, siglo IX a. de C.



Un sistema más restringido de signos pictóricos: los indios Dakota registraban el paso del tiempo contando los inviernos, empleando un signo que había referencia a un evento del año transcurrido.

sistemas de calendario puede considerarse como una extensión del uso de signos pictóricos con el mismo propósito en los famosos cómputos invernales de los indios dakota.

No cabe duda de que los signos gráficos fueron incorporados en todos los sistemas primitivos de escritura. Pero, ciertamente, no fueron la única fuente, ni de los mismos signos, ni de los sistemas desarrollados de correspondencia gráfico-lingüística a los que denominamos escritura, a diferencia de la proto-escritura. Con anterioridad al desarrollo de la escritura, los signos convencionales tenían significado, al igual que los signos gráficos aislados en las sociedades no letradas de la actualidad. Los signos para las cantidades numéricas son esenciales para el desarrollo de cualquier sistema elaborado de calendario, o sistema de cálculo, de modo que no sorprende encontrar el uso recurrente de números, a diferencia de las letras, en sistemas gráficos primitivos como el de los maya. De hecho, el uso

de las denominadas pictografías o signos arbitrarios estaba combinado en muchos sistemas primitivos de escritura, como cuando el signo gráfico para un recipiente está acompañado por un número de marcas o impresiones que indican la cantidad de los recipientes.

Semejante sistema de cálculo, que comprende un registro por medio de objetos o grafemas, ha sido considerado como base de la forma más antigua de escritura, a saber, cuneiforme, en un artículo reciente publicado en *Scientific American* por el arqueólogo francés Denise Schmandt-Besserat. Un reexamen de los registros de las excavaciones arqueológicas en Próximo Oriente que cubren el período comprendido entre los milenios noveno y sexto antes de Cristo ha dado indicios de la amplia distribución de «fichas» de barro (guijarros hechos a mano) de quince formas básicas, divididas en 200 categorías en base al tamaño, la marcación o la variación fraccionaria (por ejemplo, medias esferas). El significado de algunas de estas fichas, cuya distribución y frecuencia varían en el tiempo y el espacio, se puede descubrir comparando con la escritura más antigua de las tablillas de Uruk, Mesopotamia (c. 3100 a. C.), de las que las fichas encontradas en Susa (en la región de Kuzistán, en Irán) eran aproximadamente contemporáneas. Algunos de los tempranos signos de Uruk reproducen, en dos dimensiones, casi la misma forma de las fichas.

La distribución de estas fichas alrededor de la Medialuna Fértil, que se extiende de Mesopotamia a Egipto, y su aparición a principios del Neolítico, proporcionan una pista de su utilización. El cambio a la producción agrícola basada en cereales introdujo el almacenamiento de grano para su utilización a lo largo del año y la posibilidad de un superávit sobre las necesidades inmediatas de nutrición y consumo, un excedente que podía ser intercambiado con otros productores, de animales, de artesanía u otros productos. Asimismo, el producto primario podía ser recolectado como tributo o «regalo», para mantener una organización jerárquica política o religiosa de reyes o sacerdotes.

A principios de la Era del Bronce, entre el 3500 y el 3100 antes de Cristo, se dio un cambio importante en este sistema de registro. Este fue, también, el período que vio la creación de ciudades cuya economía estaba basada en el comercio. Ya habían hecho aparición la especialización artesanal y el inicio de la manufactura; se había

desarrollado la herrería en hierro; la invención de la rueda hacia finales del quinto milenio supuso un gran incremento potencial en la producción de alfarería. Más tarde se desarrolló la metalurgia del bronce; se expandió el comercio; aparecieron las ciudades.

El incremento, tanto de la producción como del comercio, alentó la elaboración del sistema de registro requerido para los inventarios,



Correspondencia entre algunas de las formas de las fichas de barro de Susa y la escritura temprana inscrita en tablillas de barro de Uruk.



transportes, pago de salarios, el cálculo de los beneficios y las pérdidas. El sistema de fichas se hizo más elaborado, particularmente su componente gráfico, con grandes acanaladuras hechas con la punta de un estilete. Cerca de una tercera parte de estas fichas está perforada, aparentemente con el objeto de encordarlas para registrar una transacción particular. Las envolturas podían ser marcadas con los sellos de los individuos involucrados. Al mismo tiempo, empezamos a encontrar envolturas de barro o bullae, que también parecen haber sido utilizadas para separar los registros de una transacción particular. Se ha sugerido que las envolturas descubiertas en Susa fueron utilizadas como conocimientos de embarque; un productor rural podía enviar una remesa de productos al mercader urbano, junto con un sobre que contenía fichas que indicaban el tipo y la cantidad de los productos.

Semejante sistema suponía la posibilidad de que, en lugar de enviar fichas tridimensionales en un sobre en el que se hubiesen estampado sellos, se omitieran los propios objetos y se marcara el exterior del sobre con la forma de las fichas, bien grabando la ficha en el barro, bien utilizando un estilete. El sobre se convierte en la tablilla de escritura, las formas se convierten en signos, las fichas se convierten en la escritura, desarrollando así un sistema rápidamente adoptado en todo el área en la que fueron encontradas las fichas. El problema de reducir objetos tridimensionales a dos dimensiones es, por supuesto, un problema fundamental de las artes gráficas que debe conducir a alguna medida de estilización.

Que la escritura se desarrollara de esta forma, lo sugiere, sin duda, la historia de la escritura en Creta, donde la civilización minoica empezó a alcanzar un nivel complejo hacia el siglo XX antes de Cristo, cuando aparecen los primeros signos de escritura. Los signos gráficos para mercancías y un sistema numérico decimal fueron acompañados por la talla de piedras-sello con dibujos de unos pocos, por lo general tres o cuatro, signos gráficos conexos. En un artículo publicado en el *Journal of the Royal Asiatic Society*, J. Chadwick opina que no se trataba realmente de escritura sino de un «sistema simbólico» como la heráldica medieval, que utilizaba elementos pictóricos y de otro tipo (como los colores) para designar individuos, su condición social y su linaje. La asociación de una notación numérica, signos para mercancías y sellos inscritos es lo que uno anti-

ciparía en el cambio de las fichas a la escritura. Aunque aún no han sido descifradas, las tablillas de la primitiva escritura cretense, conocida como Lineal A, parecen ser una serie de registros de cantidades de mercancías (principalmente agrícolas, pero también textiles) listados frente a nombres.

De este modo, se sugiere, los primeros sistemas completos de escritura aparecen en Asia occidental hacia el 3100 antes de Cristo, en el período que vio el desarrollo de la primera civilización urbana. Se les conoce como logográficas (o logosilábicas) porque consiguieron representar el lenguaje por medio de signos de forma sistemática.

Escritura logográfica

Los sistemas logográficos de escritura se desarrollan a partir de usos más sencillos de signos gráficos. La representación gráfica se empleó inicialmente para ciertos signos. Pero la escritura como tal incorporó la representación sistemática de palabras (y sus referentes) mediante signos gráficos. Sin duda, muchas palabras tienen referentes ligados al «mundo exterior», de modo que el signo escrito «X», que entenderemos por «cruz», se refiere al concepto, al objeto o a la acción, así como al sonido. Pero la referencia más inmediata es la palabra, es decir, el sonido, mientras que en los objetos pictóricos o proto-escritura —ninguno de los cuales, como hemos visto, puede disociarse del canal lingüístico— la referencia más inmediata es el objeto o el incidente mismos.

No se conocen sistemas que representen cada palabra mediante un signo separado, si bien el chino se acerca en algo. Cada tipo desarrollado de escritura posee algunos signos que representan sílabas así como palabras y, por consiguiente, economizan en el número de signos requeridos. Por ejemplo, el signo de «man»¹ junto con el signo de «drake» se leería «mandrake». Por esta razón, estos primeros sistemas completos se conocen como *logo-silábicos*, puesto que utilizan signos para expresar tanto palabras como sílabas.

Su invención parece haber estado confinada a partes de los continentes asiático y africano, salvo las áreas donde estaba más desarrollado el uso de «pictografías». Conocemos siete de estos sistemas en la sociedad primitiva:

- (i) Acadia-Sumeria, en Mesopotamia, 3100 antes de Cristo a 75 después de Cristo.
- (ii) Proto-Elamita, en Elam, Mesopotamia, 3000 antes de Cristo a 2200 antes de Cristo.
- (iii) Egipcia, en Egipto, 3100 antes de Cristo hasta el siglo II después de Cristo.
- (iv) Proto-India, en la cuenca india, subcontinente indio, de cerca de 2200 a 1000 antes de Cristo.
- (v) Cretense, en Creta y Grecia, 2000 antes de Cristo al siglo XII antes de Cristo (jeroglífico, Lineal A y Lineal B).
- (vi) Hitita y Luwiano, en Anatolia y Siria, 1500 antes de Cristo a 700 antes de Cristo (jeroglífico de Anatolia).
- (vii) China, en China, 1550-1400 antes de Cristo hasta la actualidad.

De estos sistemas, se cree que tres de ellos, el Proto-elamita, el Proto-indio y el Lineal A (el Lineal B es griego) siguen sin descifrar, pese a las muchas propuestas realizadas.

El sistema más antiguo de escritura elaborada es el cuneiforme (con forma de cuña) que aparece a finales del cuarto milenio antes de Cristo. La escritura se utilizó para transcribir el lenguaje de la gente sumeria que habitaba la parte baja de Mesopotamia, «la tierra entre los dos ríos», el Tigris y el Eufrates, y luego fue empleada por otro pueblo del mismo área, el acadio. Se escribía en tablillas de arcilla húmeda, en las que el escriba estampaba el extremo triangular de un junco para producir diversas combinaciones de la impresión básica. El barro se secaba y la tablilla era almacenada o despachada al destinatario.

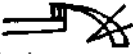



























La forma de estos caracteres era, al menos en parte, no pictórica, «abstracta», arbitraria, aunque algunos poseen un origen pictórico. Existe evidencia de una escritura cuneiforme contemporánea, utilizada para transcribir el lenguaje de los proto-elamitas de Susa, en la que el elemento abstracto fue predominante desde el principio. Con el desarrollo de la forma de escritura conocida como Lineal Elamita (Escritura B), surge una escritura compuesta de sílabas con signos léxicos periódicos. Las tradiciones sumeria y elamita existieron paralelamente, y pueden haber tenido un mismo origen, si bien los lenguajes parecen distintos. Pero de esto no sabemos nada, y está

claro que los orígenes de la escritura mesopotámica incluye los signos no pictóricos empleados en fichas más antiguas.

Cualesquiera que sean las similitudes morfológicas entre los sistemas gráficos más desarrollados de Norteamérica y la escritura temprana de Oriente Próximo, el contexto fue completamente distinto. Los primeros fueron principalmente mnemotécnicos y, por consiguiente, elaborados para fines en los que la memoria era considerada importante, sobre todo para recordar procesos mítico-rituales (como en los pergaminos de los ojibwa). Un uso relacionado es el calendario encontrado en los cómputos invernales de los dakota. Otros usos son de menor importancia, pero pocos vinculados con lo que podríamos denominar vida económica.

La situación en Mesopotamia era bien distinta. Como escribe G. R. Driver en *Semitic Writing*, el desarrollo de la escritura cuneiforme fue el resultado de la «necesidad económica». Los registros sumerio y elamita más antiguos no están relacionados con la «comunicación» en el sentido estricto de este término, y menos con la transcripción de la mitología oral o con la composición de poesía, es decir, con propósitos «literarios». Eran «meras listas de objetos gráficamente anotados en tablillas de barro con el número correspondiente al lado, indicado mediante un sistema simple de trazos, círculos y semicírculos». Generalmente asociados con antiguos centros de culto o de justicia, los registros se refieren principalmente a las propiedades y las cuentas de los templos; son «puramente económicos y administrativos, nunca religiosos o históricos». Dicha situación parece haberse mantenido durante los primeros 500 años de la historia de la escritura; las únicas excepciones fueron los textos escolásticos, que también eran «simples listas de signos y palabras, utilizadas para el entrenamiento de los escribas».

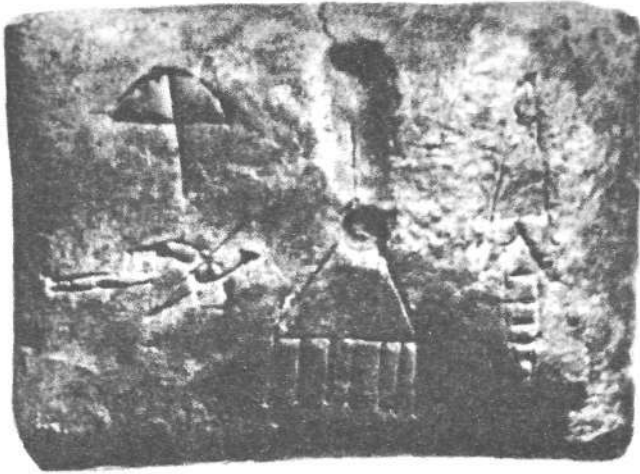
Lo mismo se puede decir de Egipto, si bien el contexto económico era distinto; era la necesidad de llevar un calendario para calcular el flujo anual del Nilo y «para dar forma permanente a los encantamientos y las oraciones necesarios para garantizar una cosecha abundante año tras año y para transmitirlos de forma adecuada a las generaciones futuras». Mientras que, en ambos países, la motivación puede haber sido «económica», fueron los sacerdotes y los administradores quienes se dedicaron a la rentable explotación de este complejo sistema de escritura. Fue la complejidad de la escritura

Uruk IV c. 3100	Sumerian c. 2500	Old Babylonian c. 1800	Neo-Babylonian c. 600 a.C.	SUMERIAN Babylonian
				APIN <i>apinnu</i> plough
				SE <i>še'u</i> gran
				SAR <i>sarū</i> orchard
				KUR <i>kurū</i> mountain
				GUD <i>gūpu</i> ox
				KU(A) <i>ku(A)</i> fish
				DUG <i>karpatu</i> shoe

Algunos signos cuneiformes constituyen evidencias de los orígenes pictóricos. El arado en la línea superior puede reconocerse en la tablilla de barro de Uruk, c. 3000 a. de C.

la que confinó su uso sistemático a un grupo bien preparado de «escribas», cuya posición en Egipto también descansaba en el hecho de que la preparación era llevada a cabo, en su mayor parte, por los sacerdotes.

Las tablillas mesopotámicas más primitivas provienen de unos cuantos lugares en Mesopotamia, los más importantes de los cuales son Uruk (actual Warka; nivel IV, c. 3200-1300 a.C.) y Jamdat Nasr (c. 300 a.C.). Están inscritas de forma pictórica, «descifradas» en parte, bien gracias a la naturaleza del dibujo, bien por su relación



La forma en que se dibujaban los signos cuneiformes con el extremo triangular de un junco sobre barro húmedo puede apreciarse claramente en este documento legal y su sobre, con sellos, de Atchana, en el sureste de Turquía, c. 1700 a. de C.

con la posterior escritura cuneiforme. Aún no se sabe bien cuál es el idioma de la escritura (puede ser el sumerio). Son, esencialmente, «listas de mercancías, de transacciones comerciales y de ventas de terrenos», según Joan Oates señala en su *Enciclopedia de la Arqueología*. Luego vienen unos cuantos cientos de tablillas del Ur arcaico (probablemente de la Dinastía I, 2900-2800 a.C.), debajo del Cementerio Real, que aún son muy difíciles de leer, y que contienen, en su mayor parte, listas, aunque también un par de frases descriptivas. El Cementerio Real es, presumiblemente, 300 años más moderno (2600-2500 a.C.) y, en el siglo siguiente, tenemos aproximadamente 1.000 tablillas de Fara (Shuruppak) en una forma que nos permite ver con mayor claridad que se trata de una forma primitiva de escritura sumeria. Los textos propiamente dichos consisten casi exclusivamente en números, seguidos de objetos representados. Pero los del Ur arcaico también tratan de la tierra y sus productos, implementos agrícolas y ganado, además de un cierto número de textos escolares. En las piezas descubiertas más recientemente en Abu Salabikh, del mismo período de Fara, hay también listas de palabras. Los descubrimientos principales en Ebla (Tel Mardik, al norte de Siria) han producido una extraordinaria biblioteca de aproximadamente el mismo período. En este caso, la escritura cuneiforme se utilizó para escribir, no sólo sumerio y acadio, sino un lenguaje que parece ser semita occidental y, presumiblemente, una forma de proto-cananeo..., que se empleó más tarde en los primeros alfabetos.



Estos textos inéditos comprenden leyendas, tratados de Estado y otros documentos escritos.

En términos de forma, los textos más antiguos de Uruk (nivel IV) consisten únicamente en números y objetos dibujados; los de Jamdat Nasr comprenden el primer signo con valor determinativo (por ejemplo, un indicador de categoría semántica), mientras que los textos del Ur arcaico poseen unos cuantos signos silábicos para indicar los casos de sustantivos y otras características gramaticales; y, en Fara, estos mismos signos silábicos se utilizan también para indicar el valor fonético de ciertas palabras (por ejemplo, indicadores fonéticos).

Casi en la misma época, y presumiblemente bajo algún tipo de estímulo de Súmer, los egipcios desarrollaron un sistema «jeroglífico» para escribir su propio lenguaje. La escritura jeroglífica egipcia, denominada así por los griegos porque la consideraron fundamentalmente religiosa, fue, junto con la cuneiforme acadia-sumeria, la principal escritura en Oriente Próximo durante los primeros 2000 años de escritura, y la que inspiró muchos sistemas posteriores. La escritura aparece en un estado relativamente avanzado de desarrollo en tiempos de la Primera Dinastía (c. 3000 a. C.), cuyo mejor ejemplo es la conocida Paleta Namer. Poco después, los egipcios añadieron a sus signos pictóricos un grupo de fonogramas (o indicadores fonéticos), que mostraban la forma en que debía sonar la palabra, y determinativos (o indicadores semánticos), que mostraban la categoría del objeto o la acción. Mientras que a menudo se necesitaba hacer añadidos para eliminar la ambigüedad de las palabras polifónicas, muchas eran simplemente redundantes, reflejando las elaboraciones de los escribanos practicantes que trabajaban en las complejidades de la decodificación logográfica. A lo largo de los siglos fueron surgiendo formas más simples de escritura egipcia, primero la hierática, luego el demótico, preferidas para usos profanos. No obstante, hasta que el copto (por ejemplo, el egipcio en letras griegas) llegó a dominar (una inscripción de la isla de Filae fechada 394 es un «fósil»), los principios se mantuvieron intactos: las simplificaciones se dieron en el estilo (por ejemplo, en volverse más cursiva) más que en la estructura.

Otra civilización importante del segundo y tercer milenios, la del valle del Indo, en el norte del subcontinente indio, vio también el

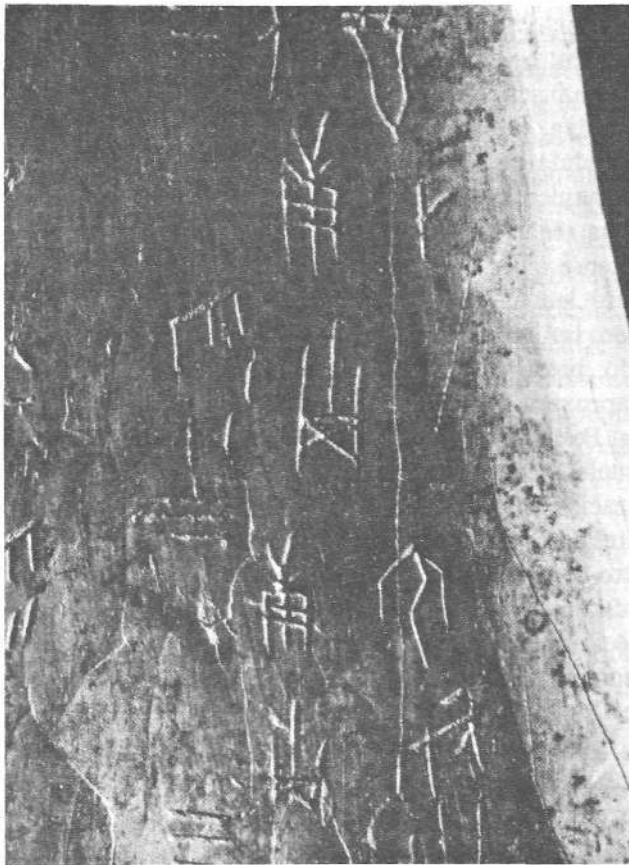


Escritura jeroglífica de la pirámide del rey Chios, Dinastía V egipcia. La figura oval contiene el nombre del rey.

desarrollo de la escritura (c. 2200 a.C.). La escritura del valle del Indo, en la que las inscripciones son todas muy cortas, puede haber tenido cierta conexión con Súmer; ciertamente hubo lazos en el comercio de piedras semi-preciosas, como la cornalina y el lapislázuli de Afganistán. Y una autoridad ha sugerido que el lenguaje mismo puede estar ligado al sumerio, si bien otros lo han considerado una forma primitiva del dravidano, que hoy se habla, principalmente, en el sur de la India. Ambas sugerencias acerca del lenguaje son,



Tablilla de barro con inscripción en Lineal B cretense.



Un ejemplo muy temprano de la escritura china en una inscripción adivinatoria en hueso de la dinastía Shang (c. 1000 a. de C.)

hoy por hoy, simples conjeturas. Los sellos en los que aparece la escritura parecen haber sido utilizados en operaciones comerciales, y son similares a los del golfo Pérsico, una área de comercio con el valle del Indo, mientras que se han encontrado otros en la misma Mesopotamia. La mayor parte de estos sellos parece llevar inscrito los nombres del propietario (en la Sumeria temprana, generalmente escribas) y haber sido utilizada para sellar mercancías y hacer fichas y amuletos, mientras que otros pueden haber tenido un propósito consagratorio.

En la misma época, se desarrolló otro sistema importante de escritura en el Mediterráneo oriental. Las formas más primitivas de escritura cretense son signos pictóricos en sellos que datan del 2800 antes de Cristo y en los que se aprecia cierta influencia egipcia. Posteriormente, cerca del 2000-1850 antes de Cristo, estos signos devienen en inscripciones pictóricas (jeroglífico) que, a través de su forma cursiva, se convierten en minoico (Lineal A), una escritura lineal que data de 1700-1500 antes de Cristo, que aún no ha sido satisfactoriamente descifrada, si bien el erudito americano Cyrus Gordon ha señalado recientemente que, tanto el Lineal A como el Eteo-cretense (escrito en alfabeto griego, 600-300 antes de Cristo) están en un lenguaje semítico noroccidental. El manuscrito contiene un número limitado de signos, entre setenta y cinco y noventa, constituyendo, presumiblemente, un silabario simple, la mitad de los cuales, aproximadamente, derivan de formas pictóricas anteriores. El Lineal B, que comprende unos ochenta y nueve caracteres, parte de los cuales derivan del Lineal A, parece haber estado asociado a la civilización micénica que tuvo contacto con los minoicos hacia 1400 antes de Cristo. Brillantemente descifrado por Michael Ventris, arquitecto de profesión, resultó ser una forma del griego, empleado principalmente en libros de contabilidad económica y militar y que permaneció vigente hasta las invasiones de los griegos dóricos tardíos, hacia el 1100 antes de Cristo. Desde entonces hasta el 750 antes de Cristo, dicen los estudios tradicionales, Grecia atravesó por una edad oscura y tuvo que reimportar la escritura, esta vez en forma alfabética de los fenicios. La escritura hitita se desarrolló algo más tarde, a mediados del segundo milenio antes de Cristo. El imperio hitita ocupó gran parte del área de lo que hoy es Turquía, entre el mar Negro y el territorio sirio. Fue el descubrimiento del archivo

real de Hatti (Boghazköy) lo que arrojó luz sobre la forma en que el reino utilizaba la escritura cuneiforme de Mesopotamia, tomada de una escuela tribal del norte de Asiria, para escribir su lengua indoeuropea (1650-1200 antes de Cristo). Además de la extensa serie de textos cuneiformes, existe ahí un número de inscripciones, así como otros escritos, en un tipo de escritura jeroglífica con signos pictóricos (1500 antes de Cristo), entre los que hay algunos indicadores semánticos. Esto fue claramente estimulado de forma general mediante la familiaridad con las formas egipcias. Pero las escrituras cuneiforme y jeroglífica fueron empleadas para escribir luwiano, una lengua indoeuropea afín (1400-1200 y 1350-siglo VIII antes de Cristo), así como hitita.

La escritura china es la más reciente de los principales sistemas logosilábicos, tanto en invención como en uso. La primera evidencia consiste en registros de adivinación que datan del siglo XV antes de Cristo. Este uso de la escritura aparece en una época en que los indoeuropeos controlaban las estepas entre Asia Occidental y el norte de China, lo que ha sugerido a algunos cierta estimulación de esa zona. No sólo es la más reciente, sino también la más pictórica en sus caracteres logográficos. Es el sistema contemporáneo de escritura más conservador; hay unos 8.000 caracteres en uso corriente, si bien el chino básico de la literatura popular sólo requiere entre 1.000 y 1.500 caracteres. Si bien el problema se reduce debido a la naturaleza predominantemente monosilábica de la lengua, la complejidad de la escritura limita claramente el acceso al conocimiento, lo cual ayudó a promover y mantener una cultura de mandarines.

El desarrollo de la transcripción fonética

En teoría, los signos léxicos individuales pueden proporcionar una equivalencia relativamente exacta del signo y el sonido, de la imagen y el habla. Sin embargo, un repertorio que comprendiese un signo distinto para cada palabra sería sumamente engorroso y de difícil acceso. Como hemos visto en los tres sistemas de escritura de Asia Occidental, la cuneiforme mesopotámica y la jeroglífica de Egipto y Anatolia, se desarrolló un tipo de indicador semántico que no era pronunciado y que se utilizaba originalmente para distinguir

字文
 地宜實字雷洪縣曰月盈辰宿封張寒來雷注樓
 餘成歲碑呂調勝壽縣致和雷結慈霜金生蟹水五
 鍾巨翼珠梅炎果琦李泰茶重不薑漆賦河澹鏡
 歸火帝魯周人皇相制文字乃服木棠推伍讓國有
 民代周周幾殷湯坐朝開濟密拱浮車獨有聖昔臣
 適道雍齊甯鄆王雲鳳柱樹白駒食場仁被丹木賴
 此育莫四大五常恭惟翰麓益取與傷女慕貞黎男
 過心改潯能算走臣謹設短鹿時已長登彼可覆器
 悲維染詩贊美羊豈汗雜督首命作聖德建名立布
 谷博戲靈堂習麗福因恩積福經畫慶只蘇非睿寸
 久舉若曰嚴與敬壽管增九忠則盡命臨深履遠辰
 顯斯馨如松比歲川流不絕淵激取映容止若與善
 和純美李終風令榮常所慕稽昆壽慶慶登仕擢
 百口崇去亦監詠嘉殊費賤禮別尊卑上蘇下睦夫
 受傳訓人奉母儀請姑伯對猶子比兒孔震兄弟同
 及投分切劇歲規仁竟隱樹造次弗離或燕燕親與
 靜情遠心孰神懷字莫克消玉妙竟移數持雅臻好
 邑幸慶東西二章書印回洛浮瀾環宮散路營樓
 慰金歌画不隳靈丙舍宜宅中陳對坐群真說齊戲

子字文
 天地玄

子字文
 地玄

千字文
 天地玄

千字文
 地玄

La multiplicidad de caracteres en la escritura china: parte del Ensayo de los Mil Caracteres, un ejercicio escolar que consiste en un sumario de la historia china en el que no se repite ningún carácter (arriba). Los detalles ampliados muestran los seis caracteres del extremo superior derecho de cuatro versiones del Ensayo del siglo XVI, en distintos estilos de escritura.

entre signos que tenían más de un significado. Por ejemplo, en la escritura cuneiforme, el signo *Assur* representa tanto a la ciudad como al dios patrono; se puede añadir un determinativo adicional al signo inicial para indicar a qué clase pertenece el significado deseado, bien el signo de «ciudad», bien el signo de «deidad». Con el curso del tiempo, estos determinativos fueron utilizados para todos los miembros de una clase particular, hubiera o no riesgo de ambigüedad.

El uso de semejantes determinativos hizo aún más complejos los sistemas de escritura, aunque, en otro sentido, limitó el número de signos y facilitó la comprensión de los existentes. Sin embargo, el desarrollo más importante, que abrió el camino para el alfabeto moderno, a través de la introducción de la escritura silábica, fue el uso sistemático del principio fonético. Mediante el uso del «jeroglífico», el signo ya no precisa distinguir significados separados de un sonido específico (por ejemplo, en *Assur*), sino que puede denotar el sonido mismo, independientemente del significado. Así, la palabra sumeria *ti*, «vida», un concepto que, en cualquier caso, resulta difícil de expresar de forma gráfica, puede expresarse mediante el signo de flecha, que también es *ti*. Este cambio supone un abandono de la equivalencia semántica en favor de la equivalencia fonética, que utiliza un método más abstracto para transcribir el lenguaje y que permitió el surgimiento de poderosas economías.

Los indicadores fonéticos se empleaban a menudo con signos léxicos (como los indicadores semánticos) para especificar el modo en que el signo debía pronunciarse. El principio fonético era particularmente importante en la representación de nombres propios. Dichas palabras podían ser divididas en sílabas (por ejemplo, varias combinaciones de consonante y vocal, de interrupción y aliento) empleando signos léxicos presentes en el lenguaje, como en el uso del signo léxico de «*man*»¹ como signo silábico en la transcripción de nombres como «*Manfred*». Dichos signos silábicos pueden utilizarse luego en otras palabras, como en el caso de «*mandrake*»,². De esta forma, los distintos sistemas que combinaban el uso de signos léxicos y silábicos dieron origen a los silabarios que funcionaban bajo el principio fonético, que necesitaban un menor número

1. «Hombre».

2. «Mandrágora».



El jeroglífico es la clave de la transición del signo que representa un significado al signo que representará un sonido: el primer paso hacia la versatilidad total del alfabeto. Este ejemplo del siglo XVI proviene de la capilla de Abbot Islip, en la Abadía de Westminster, Londres. Además del ojo para I, hay un hombre resbalando de un árbol.

de signos. En general, este desarrollo tuvo lugar en la periferia de las grandes civilizaciones; la japonesa desarrolló un silabario que empleaba signos chinos, entre ellos algunos fonéticos; los efamitas y los hurritas hicieron lo propio con el sumerio; varias escrituras silábicas menores de Chipre y de la circundante área egea derivaron de formas vecinas; y el egipcio puede considerarse como madre (aunque junto con el acadio) de los «silabarios» semíticos occidentales, que son los progenitores del alfabeto; de hecho, muchos eruditos consideran estos sistemas semíticos occidentales como verdaderos alfabetos, aunque limitados a la transcripción de consonantes.

Los sistemas completos de escritura silábica sólo requieren un grupo limitado de signos, y son relativamente fáciles de aprender y de utilizar. Recientemente, ha habido una serie de invenciones de silabarios, nuevamente en áreas «periféricas», por individuos o pequeños grupos que realizaron un esfuerzo serio por introducir la escritura en sus sociedades. Dos casos muy conocidos de este proceso tuvieron lugar entre los vai de Africa Occidental y los cherokee de Norteamérica, en la primera mitad del siglo XIX. En ambos casos, se conocen los nombres de los individuos involucrados y parte de la historia de su invención. El silabario cherokee fue inventado por Sequoyah como resultado de doce frustrantes años de pruebas y errores. Obsesionado con la idea de que los indios, como los blancos más educados, podían aprender a comunicarse con «hojas hablantes», descuidó su granja, se enfrentó a su familia y fue, finalmente, juzgado por brujería como consecuencia de su comportamiento. Sin

embargo, hacia 1819 había perfeccionado el silabario y enseñado a leer a su hija. Fue conminado a demostrar su descubrimiento ante un grupo de ancianos cherokee, y, tanto éxito tuvo su innovación que, pocos años después, miles de cherokee se hicieron letrados en su idioma nativo. Más tarde se llegó a montar una imprenta, y, hacia 1880, los cherokee habían alcanzado un nivel de cultura escrita más alto que el de sus vecinos blancos.

Una serie de acontecimientos similares tuvo lugar entre los vai, de Liberia, donde Bukele desarrolló un silabario de unos 226 signos en las mismas fechas. Este invento surgió en un contexto competitivo similar a las escrituras europea y árabe, pero el sistema se emplea aún extensamente entre los hablantes vai. Como con los cherokee, los individuos suelen aprender a leer de adultos, puesto que la cultura escrita no tiene mucha utilidad en la infancia y puesto que aprender a escribir la lengua materna mediante este método es relativamente fácil. En aquel siglo se inventaron otros sistemas de escritura silábica en África Occidental, muchos de ellos claramente estimulados por los logros de los vai.

Pero en el Mediterráneo y en Próximo Oriente, los silabarios fueron deshechados por la progresiva simplificación de la transcripción fonética introducida por el alfabeto.

El alfabeto

Existen dos versiones acerca de la invención del alfabeto. La primera sostiene que fue inventado en Grecia hacia el 750 antes de Cristo, en el período inmediatamente anterior a los grandes logros jónicos y atenienses; la segunda sostiene que fue inventado por los semitas occidentales, unos 750 años antes, hacia el 1500 antes de Cristo.

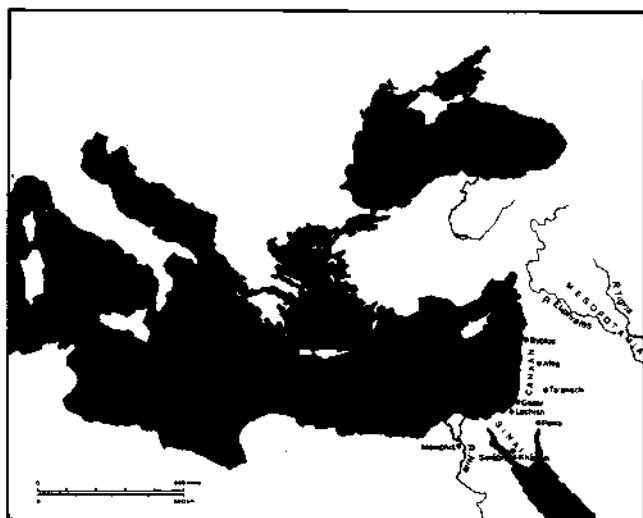
En cierto sentido, ambas versiones son correctas. Sin embargo, algunos classicistas han puesto demasiado énfasis en la importancia de los logros griegos para la posterior historia de Europa Occidental, recalcando la incorporación de signos vocales específicos al grupo de signos consonantes que se había desarrollado mucho antes en Asia Occidental. La propia estructura de consonantes, e inclusive el orden y la forma de los signos, fue inventada por los hablantes del cacaneo, una lengua semita. Durante un tiempo se creyó que este

D	a	R	e	T	i	o	o	u	
ƒ	ga	h	ge	Y	gi	A	go	J	gu
ot	ha	ʔ	he	A	hi	h	ho	Γ	hu
w	la	ʃ	le	ʔ	li	G	lo	M	lu
ʒ	ma	ʈ	me	H	mi	ʒ	mo	ʎ	mu
θ	na	ʌ	ne	h	ni	Z	no	q	nu
I	gwa	ω	gwe	ʒ	gwi	ω	gwo	ω	gwu
ʋ	sa	4	se	b	si	ϕ	so	ʔ	su
ᵇ	da	ʃ	de	ʌ	di	Λ	do	S	du
ʌ	dla	L	dle	G	dli	ϕ	dlo	ʒ	dlu
G	dza	ʋ	dze	h	dzi	K	dzo	J	dzu
G	wa	ʋ	we	θ	wi	ε	wo	ʒ	wu
ω	ya	β	ye	ʒ	yi	h	yo	G	yu
i	ö	E	gö	h	hö	q	lö	o	nö
ε	gwö	R	sö	ʔ	dö	P	dlö	ω	dzö
G	wö	B	yö	ʋ	ka	t	hna	G	nah
ω	s	w	ta	ʔ	te	ʌ	ti	L	tla

El silabario Cherokee. Es obvio que un silabario, pese a ser más económico que un sistema de escritura logográfica como el chino, requiere muchos más signos que el alfabeto.

último invento había tenido lugar entre los trabajadores de las minas de turquesa de la península del Sinaí, cuya escritura proto-cananea se decía que había derivado de las marcas de propiedad en el ganado y las vasijas. Ahora, la ubicación propuesta se ha trasladado al norte de Canaán, es decir, a la Siria de hoy, que formaba un puente entre los sistemas socio-culturales de Egipto y Mesopotamia.

Se dio un paso importante en la investigación sobre el origen del alfabeto con el descubrimiento realizado por el arqueólogo Sir William Flinders Petrie de una serie de inscripciones en las minas de turquesa de Serabît el-Khâdem, en Siria, en la primavera de 1905, inscripciones que él atribuyó al siglo XV antes de Cristo, si bien su contemporáneo, A. H. Gardiner, las atribuyó al siglo XIII. Los signos eran parecidos a los de la escritura jeroglífica egipcia, pero había tan pocos caracteres que se consideró que se trataba de un alfabeto. En 1917, Gardiner estableció las bases del desciframiento de la escritura: identificó una serie recurrente de signos gráficos, «cayado-casa-ojo-cayado-cruz» y vio que, si los signos correspondían a las iniciales de sus nombres (sobre el principio acrofónico), su valor cananeo debía ser «para la dama». Este era un epíteto popular para la diosa cananea Asherah (o Ba'lat), identificada con la diosa egipcia Hathor, cuyo templo fue descubierto en las ruinas de Serabît el-Khâdem. Esta escritura proto-cananea fue finalmente descifrada por el americano W. F. Albright en 1948. Para entonces ya se habían encontrado otras inscripciones.

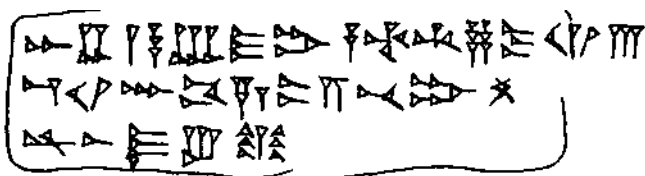


El alfabeto: lugares arqueológicos mencionados en el texto.

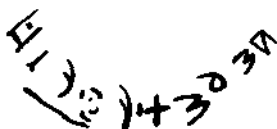
Dichas inscripciones consisten en tres grupos, el más importante de los cuales proviene de Ugarit, en el norte del área cananea. Allí, a partir de 1929, el arqueólogo francés Claude Schaeffer había hecho una serie de descubrimientos de vital importancia. El grupo principal de materiales ligados al desarrollo de la escritura consistía en textos épicos y mitológicos inscritos en un alfabeto consonante cuneiforme en un dialecto cananeo primitivo del siglo XIV a. C. Este alfabeto cuneiforme de treinta y dos letras, escritas de izquierda a derecha, fue desarrollado bajo la inspiración del sistema pictórico protocananeo, por un lado, y del babilonio, por el otro. Este último fue la forma del cuneiforme empleado a finales de la Era del Bronce para la comunicación diplomática y comercial por todo Oriente Próximo. El mismo alfabeto parece haber sido utilizado por los cananeos en toda Siria-Palestina, y los especímenes comprenden una tablilla comercial de Ta'anach de finales del siglo XII. Todo ello indica que este alfabeto cuneiforme siguió a la invención de una escritura lineal en el área de las lenguas semíticas del norte. Los escribas, habituados a escribir grabando sobre barro con un estilo, pueden haber deseado mantener esta práctica, aun percibiendo las ventajas de una escritura alfabética: esto explicaría la invención de un alfabeto cuneiforme derivado del alfabeto lineal.

El segundo grupo de descubrimientos proviene de Byblos, pero de un período posterior, el siglo XI: ya no están escritos en cuneiforme, sino en lineal. El tercer grupo proviene de Palestina y es fragmentario. No obstante, comprende dos hallazgos importantes: el casco de Gezer (c. 1600 ?) y el prisma de Lachish (finales del siglo XV), que son relativamente contemporáneos con la fecha dada para la escritura sináutica (siglo XV). Y están escritos en el alfabeto estándar.

Así, el alfabeto consonántico se desarrolló en una área situada entre las tempranas civilizaciones egipcia y mesopotámica, en un pueblo conocido como cananeo, habitantes semítico-hablantes de Siria y Palestina antes de la «llegada» de los israelitas, de quienes son difíciles de distinguir. La tierra de Canaán, con sus ricas laderas occidentales cubiertas de cedros del Líbano, y sus laderas secas que conducen al desierto, fue el centro del comercio de metales de Anatolia y de cobre de Chipre, y una región productora de vino, aceite de oliva, madera y el tinte púrpura que más tarde dio a las tierras



El alfabeto cuneiforme de Ugarit, en lo que es el abecedario completo más temprano (si bien parece haber seguido a la invención de una escritura alfabética lineal).



Inscripción proto-cananea de Lachish, siglo XIII a. de C.

costeras el nombre de Fenicia. Esta región de pequeños reinos y príncipes mercaderes ricos fue el lugar de encuentro de invasores e influencias culturales, no sólo de Egipto y de Mesopotamia, sino también del norte, donde los hurritas y sus gobernadores mitanios, originarios, presumiblemente, de Asia Central, hablaban una lengua indoeuropea. Fueron estos últimos los que «revolucionaron la sociedad con la introducción del caballo y el carro, y el orden feudal que ello implicaba» (J. Gray, *The Canaanites*). En el siglo XVI, la región tenía contactos estrechos con los egeos; parece ser que hubo un barrio micénico en el puerto de Ugarit, pero el movimiento se dio, principalmente, en dirección occidental.

En Mesopotamia, el sumerio, como lengua hablada, fue sustituido por su contemporáneo, el acadio, si bien siguió existiendo como lengua escrita, sobre todo para textos religiosos; de este modo, se mantenía el monopolio de los escribas. El acadio era una lengua semítica en la que se habían compilado algunos textos tempranos; los escribas del período Fara tenían nombres semíticos. Pero entonces se convirtió en el medio de la diplomacia internacional en todo el Oeste de Asia, inclusive en el Imperio Hitita, en el que los gobernantes hablaban indoeuropeo. Bajo este imperio, los escribas locales fueron entrenados para utilizar tanto la lengua acadia como la escritura cuneiforme, para propósitos administrativos. El comercio con Egipto y las conquistas egipcias de Canaán hicieron que sus



Un hermoso ejemplo de escritura cuneiforme tardía: una estela de piedra arenisca de principios del siglo VII a. de C., conmemorando la reconstrucción del templo de Esaglia por el rey Asurbanipal.

habitantes se familiarizaran, también, con la escritura jeroglífica, que parece haber tenido una influencia considerable en el desarrollo del alfabeto. Tanto la cuneiforme acadia como la jeroglífica egipcia eran escrituras elaboradas, con elementos logográficos y silábicos, y determinativos que indicaban la categoría semántica y la pronunciación. Así, su uso directo estaba limitado a los especialistas, a los escribas que servían al templo y a la administración de Mesopotamia, así como a la burocracia sacerdotal y a los administradores de Egipto, si bien estas culturas también producían obras literarias. Estos sistemas de escritura no se adaptaron tan bien a los negocios de los mercaderes mediterráneos en Canaán, la región que vio el inicio de los experimentos que dieron origen al alfabeto.

Entre el 2000 y el 1500 a. C. hubo otros intentos de inventar una escritura más sencilla basada en jeroglíficos y en signos geométricos y marcas de propiedad. Un ejemplo de ello es la escritura seudojeroglífica empleada en los textos de Byblos, fechados entre el 1800 y el 1500 a. C.; la escritura es, en apariencia, un sistema silábico para escribir un dialecto arcaico del cananeo, en una área en la que

poco antes (2400 a. C.) se había utilizado el cuneiforme logográfico con similares fines. Si bien la escritura proto-cananea surgió, presumiblemente, bajo la influencia de los jeroglíficos egipcios, esta influencia puede haber estado mediada por el silabario pseudo-jeroglífico.

Ayudados por la estructura morfológica de su idioma, en el que las consonantes, más que las vocales, constituyen los morfemas que transmiten las nociones semánticas fundamentales, los cananeos desarrollaron alfabetos consonánticos: uno de ellos basado en los caracteres cuneiformes; el otro, lineal. La escritura lineal, conocida como proto-cananea, se extendió, a finales de la Era del Bronce, del sur del Sinaí al pueblo costero cananeo de Byblos, y parece haber sido más práctico para escribir en papiro, cuero y materiales similares.

Pese a la referencia en el Papiro de Wenamon (hacia 1100) a la importación de rollos de papiro de Egipto a Byblos, y pese a los registros de transacciones comerciales en el mismo medio, se han encontrado escasos restos de la escritura cananea en este material. Al contrario de lo que ocurrió en Egipto, el clima húmedo de las áreas costeras ha destruido los documentos de este tipo, de modo que nuestros conocimientos de Canaán se basan sobre todo en los textos cuneiformes de Ugarit, en los que se preservan formas literarias como el mito de Ba'al y las leyendas de Krt y Aqht. La nueva escritura, adaptada a los nuevos materiales, parece haber dado origen a una considerable cantidad de actividad literaria. Bastante distinta en apariencia de la que aparece en los libros de contabilidad de los príncipes mercaderes de Canaán, los alfabetos sucesores fueron empleados por toda el área del Mediterráneo por los mercaderes fenicios, mientras que al sur fue la escritura utilizada para los anales de los reinos de Israel y Judá. Fue en este alfabeto que Báruj, el amigo de Jeremías, escribió los oráculos del profeta (Jeremías 36). También fue la escritura empleada en los rollos de la comunidad, presumiblemente la esenia, en las costas del mar Muerto, como en todos los manuscritos posteriores del Antiguo Testamento hebreo.

Aparentemente, los hebreos adoptaron el alfabeto cananeo en el siglo XII u XI a. C. Ya era utilizado en Palestina antes de su llegada, pero, además de la Tablilla Afeg (siglo XI), de reciente descubrimiento, sólo hay una inscripción hebrea anterior al siglo VIII, el

Calendario Gezer, probablemente de finales del siglo X, en tiempos de Saúl y David. Los arameos establecieron sus pequeños reinos y Estados tribales en Mesopotamia y Siria, respectivamente, durante los siglos XII y XI; parece ser que adoptaron la escritura poco después que los hebreos y que transmitieron su lengua escrita a los nabateos, hablantes del árabe, que habitaban en el norte de Arabia, el sur de Jordania, el sur de Israel y el Sinaí.

Los fenicios surgen a finales de la Era del Bronce (hacia 1400 a. C.) como habitantes del cinturón costero de Canaán, de Tartus, al norte (al sur de Siria), a Dor o Jaffa, al sur. Allí crearon una forma particular de cultura cananea, que difundieron, mediante el comercio y las conquistas, a todo el Mediterráneo.

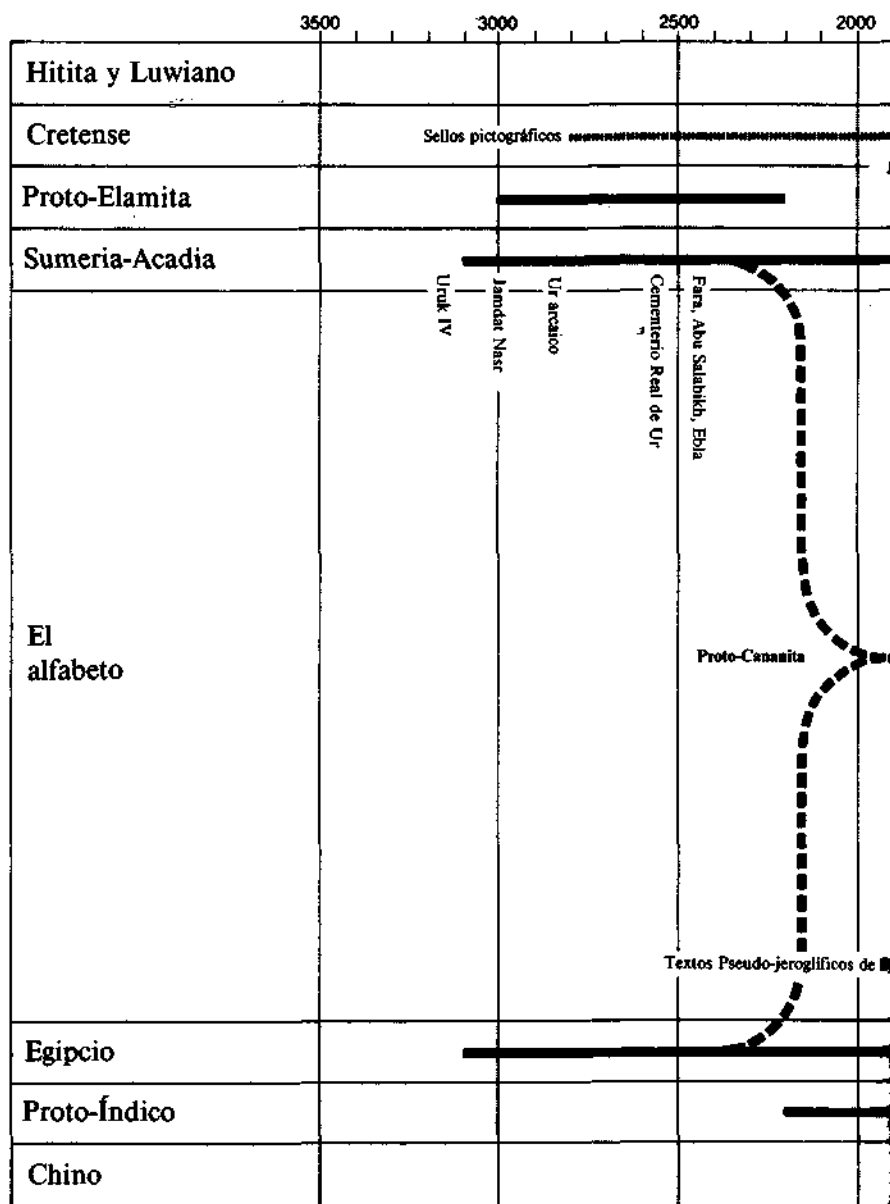
La escritura proto-cananea es el ancestro común de las escrituras fenicia, hebrea y aramea. Hacia el 1500 a. C., parece haber consistido en veintisiete letras pictóricas, que se redujeron a veintidós en el siglo XIII; para entonces, la mayor parte de las letras habían perdido su forma original para adoptar la lineal.

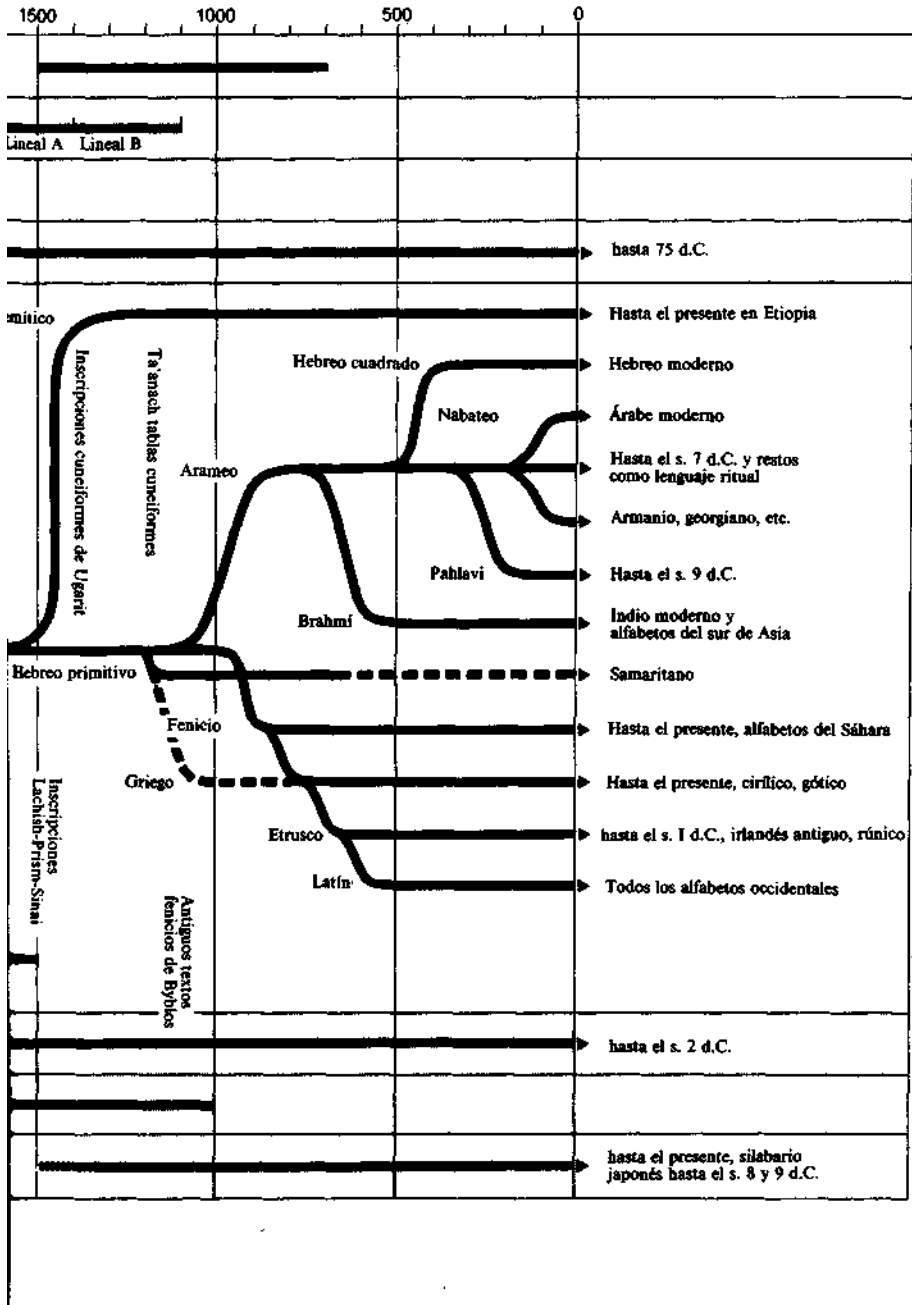
Fue este alfabeto consonántico el que adoptaron, a su vez, los griegos, añadiendo sus propios cinco caracteres para representar las vocales. Las inscripciones griegas conocidas más antiguas datan del 750 a. C., y se suele considerar que, tras la desaparición de la escritura micénica en el siglo XII, hubo una edad oscura de unos 300 años, a finales del período heládico. Durante un tiempo, los estudiosos de las lenguas semíticas han intentado fechar el alfabeto griego en el siglo XI sobre la base de que el alfabeto fenicio estaba ampliamente difundido en el Mediterráneo en la misma época. En Chipre, se ha encontrado una inscripción en una tumba fenicia de la primera mitad del siglo IX. El texto púnico más antiguo, de Cartago, la gran base mediterránea de los fenicios, fundada alrededor del 814 a.C., data de c. 600 a.C., y en Cerdeña se ha encontrado un fragmento de estela, presumiblemente del siglo XI. Fue de los fenicios de quienes los griegos afirmaron haber adoptado su escritura, que luego se extendió a todo el Mediterráneo; y la escritura fenicia dio origen, también, al alfabeto empleado en Italia para escribir el etrusco y los dialectos itálicos, tomado del cumeo de las colonias griegas en Isquia. Más recientemente, estudiosos de las lenguas semíticas como F.M. Cross, F.D. Harvey y Aaron Demsky han señalado que las formas de la escritura griega arcaica son, en muchos sentidos, más consis-

tentes con la idea de que una forma más antigua de cananeo sirvió de modelo, siendo la que estaba en uso hacia el 1100 a.C. Se sugiere, por consiguiente, que los griegos adoptaron su alfabeto alrededor de las mismas fechas que los hebreos y los arameos, presumiblemente de los mercaderes cananeos que visitaban las islas Egeas, o de los filisteos.

El argumento para la invención más temprana del alfabeto griego no es arqueológico (como se ha visto, las inscripciones más antiguas son del siglo VIII a.C.), sino epigráfico. Un arqueólogo americano, J. Naveh, lo ha fechado en 1100 a.C., sobre la base de la semejanza entre la escritura griega del siglo VIII y la escritura proto-cananea de finales de la Edad de Bronce. En ambos casos, se escribía de izquierda a derecha, y luego en el sentido inverso, en una forma conocida como *bustrofedón*, como el movimiento del arado en el campo. Una objeción a la idea de la difusión temprana ha sido la ausencia de una letra particular en proto-cananeo, la alargada *kaf*, que pudo haber servido de modelo a los griegos. Sobre este tema arroja luz el "abecedario Izbet Sartah" (un alfabeto cananeo de veintidós letras), descubierto en 1976 en el valle de Sharan, en Palestina, cerca de Afeg, campo de batallas, hacia 1050 a.C., entre israelitas y filisteos. Este nuevo hallazgo proporciona un ejemplo de esta letra, y la forma de otras tantas es más parecida al griego que a la escritura utilizada en Byblos en el siglo X, considerada anteriormente modelo del alfabeto griego; por consiguiente, apoya la sugerencia de un préstamo más temprano, y la idea de que la así llamada Edad Oscura de Grecia no fue tan oscura como se creía.

Si los griegos adoptaron el alfabeto en fecha más temprana, entonces los poemas homéricos debieron de haber sido escritos antes de lo que se cree comúnmente. Ciertamente, la estructura y el estilo, pese a los elementos denominados «orales» (como las frases formularias) son distintas a las de las culturas sin escritura. Desde el punto de vista de la fecha aceptada de la composición de sus partes, son arcaicos en contenido. Muchos han considerado que los poemas son una composición oral transcrita en fechas más tardías. ¿No es probable, más bien, que fueran una composición escrita de fechas más tempranas?







La inscripción hebrea más temprana existente, el Calendario Gezer, una lista de operaciones agrícolas ordenadas por meses.



Un ejemplo de la forma púnica o cartaginesa de la escritura fenicia, de Malta, siglos III a II a. de C.

ΔΟΣΜΥΟ ΠΥΞΕΙΩΝ ΓΑΜΤΩΝ ΑΙΧΥΡΑΤΑ ΤΑ ΣΙΕΣΤΟ [ΕΚΑ]ΜΕΝ

La inscripción griega más antigua que se conoce, del Jarrón Dipylon, 750-700 a. de C.



Temprana inscripción monumental griega, la dedicatoria Euthykartides de Delos, c. 625 a. de C.

La unidad y la diversidad de los alfabetos

El alfabeto consonántico proveniente del proto-cananeo se dividió, entonces, en tres ramas importantes: el fenicio, el hebreo y el arameo, durante el curso del siglo VIII. Si aceptamos la hipótesis de la derivación más temprana del alfabeto griego, se escindió, no del fenicio (como afirmaban los propios griegos), sino del cananeo temprano. Además hay una rama cuya conexión es menos firme, conocida como semítica del sur, utilizada hasta el día de hoy en Etiopía. La difusión del alfabeto fue amplia y rápida. El alfabeto fenicio, como se ha visto, se dispersó rápidamente por el Mediterráneo, adonde quiera que viajaran estos mercaderes y colonos, a Malta, a Cerdeña, a Chipre y a Cartago, lugares en los que dio origen a sistemas de escritura entre gentes no letradas, en Italia, el norte de Africa y España.

El alfabeto hebreo temprano, del que se cree que adquirió su carácter distintivo en el siglo VIII, siguió en uso hasta el restablecimiento del dominio asirio en Palestina y la diáspora de los judíos a Babilonia, época en la que adoptaron la lengua y la escritura de los arameos, si bien el hebreo cuadrado que resultó estaba escasamente influido por la forma previa. La escritura hebrea temprana desapareció casi del todo, si bien se utilizó en monedas en el período asmodeo; dejó como único descendiente en la actualidad la escritura empleada por los samaritanos de Nablús (Shejem) en Palestina, un pequeño grupo de correligionarios..., el remanente de una rama de la religión judía que en tiempos fue tan importante como el ramal del sur, que dio origen a cristianismo y al Islam.

Los arameos, beneficiándose del colapso de los grandes imperios, se trasladaron a las regiones de los cananeos y los fenicios, y adoptaron su escritura presumiblemente en fecha tan temprana como el siglo XI. Sus inscripciones son escasas, aunque importantes, pero del siglo VII existe un gran número de textos de todo Oriente Próximo que demuestra la difusión de la escritura y de la lengua. Se han encontrado muchos papiros en arameo y *ostraca* (restos de cerámica inscritos), preservados por el clima seco de Egipto. La evidencia más temprana de la antigua capital de Menfis data, presumiblemente, del siglo VII. Un ejemplo muy conocido es el Papiro Elefantino, que proporciona detalles de la vida religiosa y económica



Temprana inscripción aramea, siglos IX a VIII a. de C., en conmemoración de Kilmuwa, rey de Yadi.

de una colonia militar de judíos del siglo V en Egipto.

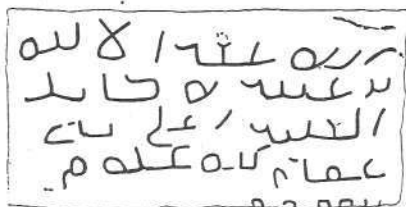
La amplia distribución de la escritura aramea muestra cómo, pese al colapso de los reinos tras la recuperación de los asirios a finales del siglo IX, su lengua y su escritura se convirtieron en la *lingua franca* de Oriente Próximo, a través de su uso como lengua administrativa y diplomática en el Imperio Asirio (Reyes 18:26 e Isaías 36:11) y, más tarde, en el Imperio Acameneo. Bajo el dominio acameneo de Persia, el arameo se convirtió en la lengua de la diplomacia, sustituyendo al cuneiforme con su escritura más democrática, empleada por comerciantes desde Egipto hasta la India. La lengua se convirtió en el idioma vernacular de los judíos y fue, por consiguiente, utilizada por los cristianos, desapareciendo sólo en Oriente Próximo con el avance del Islam después del siglo VII d.C., aunque sigue siendo el lenguaje del ritual en muchas comunidades judías.

Así como el alfabeto fenicio se extendió hacia el oeste a lo largo de las líneas marítimas, lo mismo ocurrió con la variante aramea hacia el este, por las líneas terrestres. Fue adoptado por el reino de Nabatea, cuya capital estaba situada en la Petra (Jordania) de hoy, y de allí se extendió al Sinaí y a la península arábiga para convertirse en progenitor de la escritura utilizada para redactar el Corán. Como resultado, fue ampliamente utilizada en Africa y en el Viejo Mundo para transcribir muchos lenguajes no semíticos. Lo mismo ocurrió con el arameo temprano. Puesto que parece haber sido llevado a la India en el siglo VII a. C. por mercaderes semitas. Allí se convirtió en prototipo de la escritura Brahmi de la India, el primer sistema de escritura utilizado en aquel lugar desde la temprana decadencia de la escritura indescifrada de la civilización del valle del Indo, y dio origen a los numerosos sistemas alfabéticos de la India y del sur de Asia. La migración indo-aria a Ceilán en el siglo V a. C. llevó la escritura al sur, mientras que, en fecha más tardía, la versión norindia fue adoptada en el Turkestán oriental (o chino), influyendo fuertemente en la invención de la escritura tibetana, en el 639 d. C.

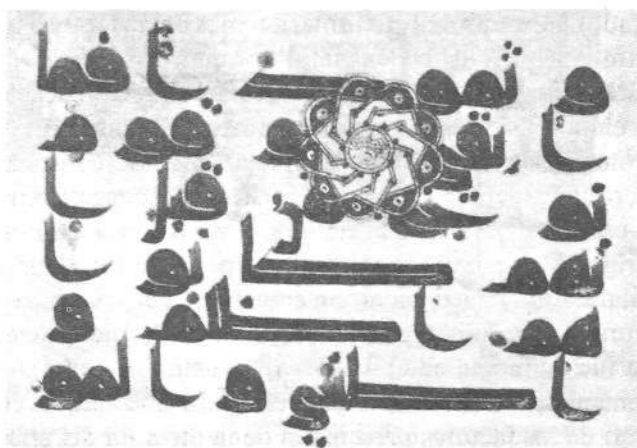
Uno de los factores principales de la difusión del alfabeto fuera de la India fue el surgimiento del budismo en el siglo III d. C., una religión que fue más fácilmente aceptada fuera del subcontinente que el hinduismo. Los monjes budistas viajaban a todas partes, convirtiendo a las masas y ayudando a desarrollar variedades de la escritura del sur de la India en un área muy vasta que incluía Birmania, Tailandia, Camboya, Laos, Vietnam, Malasia e Indonesia, y que llegaba tan lejos como a Tagalog, en las Filipinas. Sin embargo, el alfabeto coreano, *Han'gul*, que data del siglo XV d. C. y que está conectado con el uso de tipos móviles, fue, presumiblemente, el resultado de la difusión de estímulos del oeste durante la *Pax Tartarica*.

Además de su influencia en las escrituras arábiga e india, la escritura aramea fue adaptada a la escritura iraní (persa) conocida como Pahlavi, a las escrituras armenia y georgiana del siglo V d. C., y a una serie de alfabetos utilizados por tribus tempranas turcas y mongoles en Siberia, Mongolia y el Turkistán.

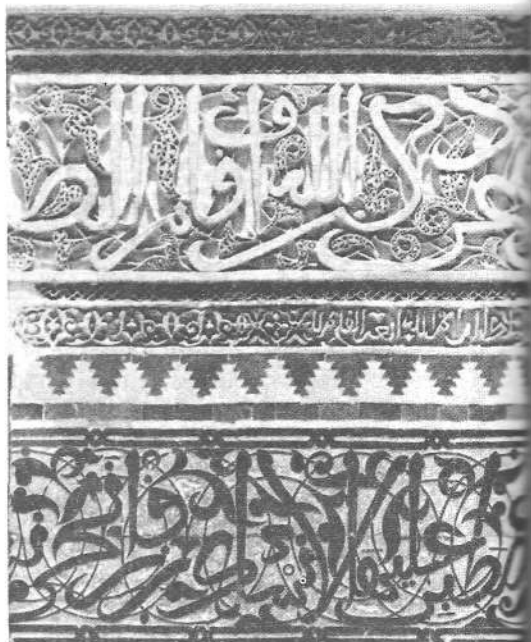
La rama más distante de las escrituras desarrolladas a partir del cananeo temprano (hacia 1400 a. C.) fue la semítica del sur, que quedó confinada a la península Arábiga y a la costa africana adya-



Inscripción nabatea del siglo VI, de Umm al-Jimal (línea superior, de derecha a izquierda: Allah ghafran, «que Dios perdone...»).



Detalle de un Corán iluminado del siglo IX d. de C., en la escritura kúfica, descendiente del arameo.



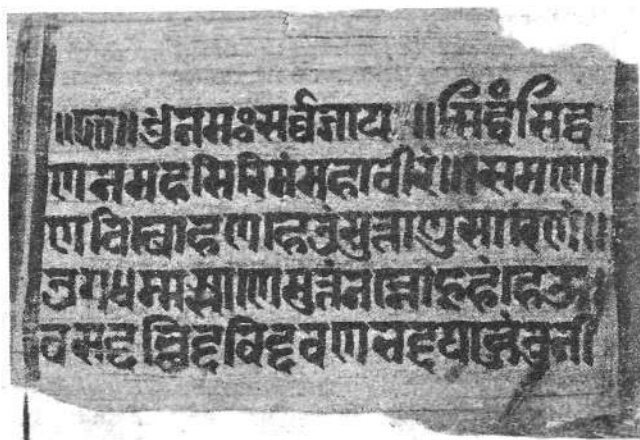
Uno de los estilos de escritura árabe, conocido como Thulith, incorporada a una decoración mural ricamente ornamentada en un edificio llamado la escuela de fabricantes de perfume, en Fez, 1323-1325 d. de C.

cente y las montañas de Etiopía. Estas son las escrituras que florecieron en los reinos del sur de Arabia, de los cuales el más conocido es el de los sabeanos (la tierra de la reina de Saba). Todas ellas fueron barridas por la ascensión del Islam y la consiguiente propagación de la escritura árabe derivada del arameo. En la actualidad, la escritura semítica del sur sobrevive únicamente en los alfabetos de Etiopía, utilizados para transcribir el amárico y las demás lenguas principales del país.

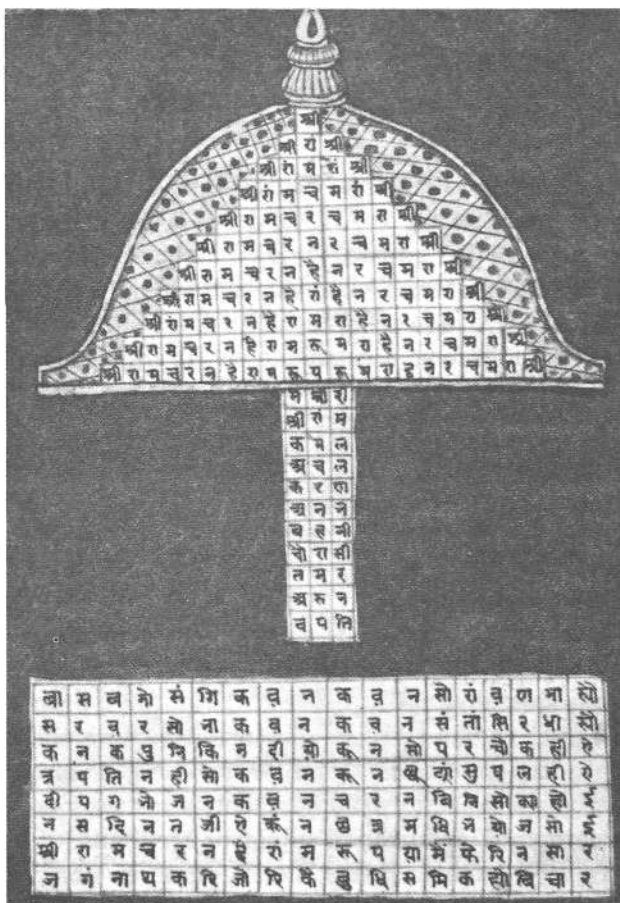
Hemos hablado ya de la derivación del alfabeto griego del fenicio, presumiblemente del cananeo temprano. Dado que el alfabeto griego fue el primero en transcribir sistemáticamente consonantes y vocales, y dado que fue la base de todas las escrituras europeas posteriores, hemos de considerar su desarrollo con mayor atención.

La primera adaptación del alfabeto griego fue la de transcribir el idioma de los pueblos no helénicos de Asia Menor, en las áreas costeras de lo que hoy es Turquía. En Africa, fue utilizado por los coptos de Egipto en una escritura que incluía algunos elementos de la escritura demótica egipcia. Como ocurrió en general en Oriente Próximo, el alfabeto sustituyó rápidamente a los sistemas de escritura más tempranos, enfatizando su mayor economía.

En Europa, el alfabeto griego fue adaptado en una etapa muy



Ejemplo de escritura del siglo XIII de la India Occidental: parte de un texto sagrado Jain, pintado en hoja de palmera.



Las letras del alfabeto indio Devanagari, la escritura del sánscrito, ordenada como meditación sagrada (siglo XIX).

temprana por los etruscos del centro de Italia; fue inscrito en fecha tan temprana como finales del siglo VIII o principios del siglo VII a. C. en la Tablilla Marsiliana, que, presumiblemente, se utilizó para enseñar el alfabeto, y que continuó en uso hasta mucho después de que el latín se hiciera más común como resultado de la dominación de Roma. En fecha mucho más tardía, el alfabeto griego fue adaptado por el obispo Wulfila para traducir la Biblia al gótico. Luego, en el siglo IX d. C., San Cirilo y San Metodio utilizaron las letras griegas para transcribir las lenguas eslavas, y una versión modificada de este alfabeto se convirtió en la escritura de todos los pueblos eslavos cuya religión se derivara de la Iglesia Cristiana Oriental de Bizancio. Fue posteriormente adaptada, bajo influencia rusa, para la escritura de una serie de lenguas habladas por pueblos que fueron incorporados a lo que hasta hace poco era la URSS.

Así como el alfabeto griego fue, en fecha temprana, adaptado por los etruscos, el alfabeto etrusco fue pronto utilizado por pueblos vecinos. Es posible que la escritura rúnica del norte de Europa y los caracteres ogámicos utilizados por algunos pueblos celtas fuesen descendientes de la escritura etrusca o veneciana. Pero, sin duda, el ramal más importante fue el latín, escrito por primera vez en el siglo VII a. C. Hubo ciertos cambios en la escritura, sobre todo después de que los romanos conquistaran Grecia en el siglo I a. C., pero, sustancialmente, la forma del alfabeto no ha variado hasta nuestros días. Su historia posterior ha sido, primero, la de adaptación a las lenguas de Europa Occidental tras las conquistas del Imperio Romano, y luego a las lenguas del resto del mundo tras las conquistas europeas de América, África y Oceanía, y la expansión del comercio y la religión europeas en gran parte de lo que permanecía independiente. En segundo lugar, la escritura misma ha sido continuamente transformada por variedades de estilo cursiva requeridos para propósitos cotidianos, así como por el desarrollo de la imprenta y la utilización de los tipos móviles. De las formas cursivas, la más influyente fue la escritura carolingia introducida en todo el imperio de los francos en tiempos de Carlomagno. Esto proporcionó la base para las variedades nacionales de escritura que se desarrollaron a partir del siglo XII, de las que surgieron los tipos contemporáneos de caligrafía que emplean el alfabeto latino, y de las letras que aparecen en la página impresa.

Las implicaciones de la escritura

Hemos hablado del origen y de la historia de la escritura y el alfabeto, pero, ¿qué se puede decir de su significado? Las implicaciones generales de la introducción de un medio de registrar el habla son revolucionarias, en su potencialidad si no en su actualidad. En primer lugar, permite la transmisión cultural (no genética) de generación en generación. Lo mismo se puede decir del habla, pero la escritura permite que esta transferencia se lleve a cabo indirectamente (de hecho, independientemente de intermediarios humanos directos), y sin la continua transformación de la frase original, característica de la situación puramente oral. Por ejemplo, quiere decir

que se hizo posible reconstruir el pasado de forma radicalmente distinta, de forma que (para emplear una dicotomía poco convincente) el «mito» fue complementado e, inclusive, sustituido, por la «historia». El tipo de transformación que esto produjo puede entenderse si pensamos en la forma en que el registro visual en película y el registro sonoro en cinta han aumentado el contacto con nuestros predecesores, a la vez que el entendimiento con ellos. Pero dicho entendimiento es quizás la menos importante de sus implicaciones. La preservación conduce a la acumulación, y la acumulación a la posibilidad cada vez mayor de un conocimiento cada vez más amplio. La escritura, que es, en efecto, la primera etapa de la preservación del pasado en el presente, tuvo los efectos más enriquecedores. Porque no sólo creó una posibilidad, sino que la realización de esa posibilidad cambió el mundo del hombre, tanto en lo interior como en lo exterior, de forma extraordinaria. El proceso, por supuesto, no es ni inmediato ni inevitable. La organización social puede, y a menudo lo hace, retrasar su impacto. Pero la posibilidad está allí.

¿Cómo cambió el mundo del hombre? Permítaseme referirme, primero, a los cambios organizativos. La escritura, en el sentido más amplio, apareció con el crecimiento de las civilizaciones urbanas.



La inscripción lapidaria latina más antigua conocida, en un cippus —urna funeraria— del siglo VI a. de C., del Foro de Roma.



La codificación de leyes fue una de las formas en las que se utilizó la escritura para cambiar el mundo del hombre. El dador de leyes, en el frontispicio de un código legal visigótico de finales del siglo VIII.

No fue únicamente una consecuencia, sino también una condición de ese desarrollo, aunque la compleja mnemotécnica de las cuerdas y nudos (quipu) hizo avanzar a los incas un buen trecho en este sentido. En Mesopotamia, la primera palabra escrita parece ser la del mercader y el contador, a veces como parte de la organización eclesiástica del templo de la ciudad.

¿Qué es lo que facilitó la escritura? Sin duda, la identificación de mercaderías, el registro de tipos y cantidades de bienes, el cálculo de beneficios y pérdidas, se beneficiaron enormemente del desarrollo de la escritura. Ninguna de estas actividades es imposible en sociedades orales. Pero la escala y la complejidad de la operación estaban limitadas sin la palabra escrita. Además de las operaciones mercan-

tiles, la organización del templo de la ciudad se llevaba a cabo mediante la escritura, que permitía la elaboración de disposiciones burocráticas relativas a los impuestos y los tributos, y desempeñaba un papel importante en la conducción de los asuntos externos y la administración de las provincias. La ley se organizaba alrededor del código escrito antes que de la «costumbre», más flexible, de la sociedad oral, que podía reaccionar a las situaciones sociales cambiantes sin tener que apartarse deliberadamente. Mientras que la escritura temprana fue puesta al servicio de la economía política, la preparación de escribas estaba estrechamente ligada a la esfera religiosa. Más aún: la comparativa complejidad de los sistemas logográficos, combinada con el deseo de los escribas de controlar la educación, significó que la cultura escrita quedara restringida a una pequeña parte de la población y, hasta cierto punto, limitada en las tareas que realizaba. Una de las tareas que, sin embargo, llevó a cabo la escritura cuneiforme, fue el registro de información sobre el movimiento de los cuerpos celestes que sirvió de base a los posteriores avances en la astronomía y las matemáticas. La posibilidad de preservación condujo a la acumulación, y luego a un conocimiento creciente. Dicho proceso no se vio seriamente inhibido por la naturaleza del sistema de notación lingüística, ya que las matemáticas eran un sistema logográfico y no alfabético.

La invención del alfabeto y, hasta cierto punto, la del silabario supusieron una enorme reducción en el número de signos, y un sistema de escritura potencialmente ilimitado, tanto en su capacidad para transcribir el habla, como en su disponibilidad para la población en general. Los descendientes del alfabeto cananeo se expandieron ampliamente por Europa y Asia, y más tarde por los demás continentes, haciendo asequible una escritura fácil de aprender y de usar.

Los resultados se ven en el aparente crecimiento de la cultura escrita en el área sirio-palestina, donde los usos de la escritura se extendieron de lo político y económico a lo histórico y literario: de esto, el Antiguo Testamento de los hebreos se puede considerar uno de los primeros grandes productos. Sin embargo, la verdadera difusión de la cultura escrita tuvo lugar en Grecia, con su alfabeto completamente desarrollado y un sistema de instrucción que situaba el alfabetismo fuera del ámbito religioso. En este nuevo contexto,

la escritura consiguió imponer ciertas restricciones al desarrollo del gobierno centralizado, que ayudó a promover proporcionando un instrumento de control en forma de papeleta (para votar). Al mismo tiempo, asistió al desarrollo de nuevos campos de conocimiento y alentó nuevas formas de conocer; el desarrollo del escrutinio visual del texto complementaba ahora la entrada auditiva de sonido en amplias áreas del conocimiento humano; la información lingüística se organizó por medio de registros tangibles, lo que afectó la forma en que la inteligencia práctica del hombre, sus procesos cognitivos,



La invención del alfabeto significó que los beneficios de la escritura quedarán potencialmente a disposición de todos: pero, en realidad, la cultura escrita universal ha sido el resultado de largos procesos históricos, en los que el acceso controlado a la escritura ha servido para reforzar la posición política y social de grupos de élite. Esta fotografía de un escritor de cartas de Ciudad de México muestra elocuentemente la dependencia de aquellos que no tienen esta habilidad.

funcionaba en el mundo. Este potencial nació con los sistemas logosilábicos; de hecho, en la China se hicieron grandes avances en la acumulación y el desarrollo del conocimiento utilizando el sistema más primitivo de escritura completa. Pero el desarrollo de un sistema democrático de escritura, uno que pudiera hacer de la transcripción fácil del lenguaje una posibilidad para la gran mayoría de la comunidad, siguió a la invención del alfabeto en Oriente Próximo, si bien el alfabeto no tuvo verdadera presencia hasta la invención de la reproducción mecánica de estos textos por medio de los tipos móviles.